

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
ALEXANDRE MARCOS DOLBERTH

**GERENCIADOR DE DESPESAS BANCÁRIAS JÚNIOR**

CURITIBA

2015

ALEXANDRE MARCOS DOLBERTH

**GERENCIADOR DE DESPESAS BANCÁRIAS JÚNIOR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado para a obtenção do título de Especialização em Engenharia de Software, no Curso de Especialização em Engenharia de Software, Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Jaime Wojciechowski

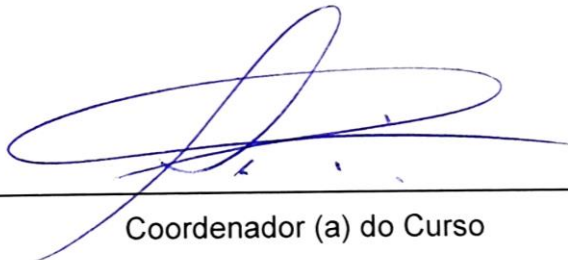
CURITIBA

2015

**TERMO DE APROVAÇÃO**  
**ALEXANDRE MARCOS DOLBERTH**

**GERENCIADOR DE DESPESAS BANCÁRIAS JÚNIOR**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado para a obtenção do título de Especialista em Engenharia de Software pela Universidade Federal do Paraná.  
Curitiba, 19 de novembro de 2015.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'J' followed by a horizontal line and some smaller strokes.

---

Coordenador (a) do Curso

Professor Jaime Wojciechowski

## RESUMO

Este projeto tem o objetivo principal de desenvolver um software de gerenciamento financeiro para web, capaz de apresentar aos pais, os gastos realizados por seus filhos, através de uma conta bancária vinculada. Para a completa simulação deste sistema, ainda será desenvolvido um terminal de compras e um simulador de caixa eletrônico. Portanto, neste sistema será possível simular compras, onde o cliente informa a instituição, conta bancária e o valor gasto, e as funcionalidades de saque, transferências e depósitos de um caixa eletrônico. Com estes lançamentos, será apresentado ao usuário, uma tela com as movimentações agrupadas por categorias. Atualmente algumas instituições financeiras oferecem a seus clientes algum tipo de ferramenta de gerenciamento, mas esta proposta é inovadora e pode vir a ser adaptada as diversas soluções oferecidas pelas instituições bancárias, tornando-se uma ferramenta de controle eficaz e gerando a adesão de novos clientes. Para a elaboração do projeto foi utilizada a metodologia RUP e de gerenciamento de projetos, apresentados durante o curso de Especialização em Engenharia de Software - UFPR. Foi possível concluir que este software apresentou uma solução funcional e eficiente para o controle de gastos e esta metodologia é extremamente eficaz e de qualidade para o desenvolvimento de software.

Palavras chave: Gerenciamento financeiro, web, gastos, controle, RUP

## **ABSTRACT**

This project has the main objective of developing a financial management software for web, able to present to parents, the expenses for their children, through a linked bank account. For the full simulation of this system, will developed a shopping terminal and an ATM simulator. Therefore, this system will be possible to simulate purchases where the customer informs the institution, bank account and the amount spent, functionality of drawing, transfers and deposits, from an ATM. With these releases, will be presented to the user, a screen with these drives grouped by categories. Currently some financial institutions offer their customers some kind of management tool, but this proposal is innovative and might be adapted to the various solutions offered by banks, making it an effective tool of control and generating the accession of new customers. For the development of the project was used to RUP methodology and project management, presented during the course of specialization in Software Engineering - UFPR. It was concluded that this software had a functional and efficient solution to control spending and this methodology is extremely effective and quality software development.

Keywords: Financial management, web, spending, control, RUP

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

FIGURA 1 – ARQUITETURA DO SISTEMA .....	15
FIGURA 2 – ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO .....	22

## LISTA DE TABELAS

QUADRO 1 – VISÃO DO PROBLEMA .....	14
QUADRO 2 – CRONOGRAMA DAS ENTREGAS .....	20
QUADRO 3 – CRONOGRAMA DO PROJETO .....	23
QUADRO 4 – LEVANTAMENTO DE RISCOS DO PROJETO .....	24
QUADRO 5 – VERSÕES UTILIZADAS NO PROJETO .....	26

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATM – *AUTOMATED TELLER MACHINE*

EAP – *ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO*

HTML – *HYPERTEXT MARK-UP LANGUAGE*

POS – *POINT OF SALE*

RUP – *RATIONAL UNIFIED PROCESS*

WEB – *WORLD WIDE WEB*



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1	TEMA	11
1.2	PROBLEMA	11
1.3	HIPÓTESES	12
1.4	OBJETIVOS	12
1.5	JUSTIFICATIVA	13
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>14</b>
2.1	POSICIONAMENTO	14
2.1.1	Descrição do Problema	14
2.2	VISÃO GERAL DO PRODUTO	15
2.3	PRODUTO DO PROJETO	16
2.3.1	Manter Conta Corrente	16
2.3.2	Manter Movimentação Conta Corrente	16
2.3.3	Autenticar cliente	16
2.3.4	Manter cliente	16
2.3.5	Manter gerente	17
2.3.6	Manter usuário	17
2.3.7	Simulador de Compras	17
2.3.8	Simulador de Caixa Eletrônico	17
2.3.9	Gerenciar Despesas	17
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>18</b>
3.1	PLANO DE GERENCIAMENTO DA METODOLOGIA	18
3.1.1	Integrantes da equipe do projeto	18
3.1.2	Justificativa	18
3.1.3	Objetivo do projeto	18
3.1.4	Produto do projeto	19
3.1.5	Principais entregas do projeto	19
3.1.6	Orçamento básico do projeto	20
3.1.7	Exclusões do escopo	20
3.1.8	Premissas	20

3.1.9 Restrições .....	21
3.2 PLANO DE ATIVIDADES .....	21
3.3 EAP .....	21
3.4 CRONOGRAMA .....	22
3.5 PLANO DE RISCOS .....	23
3.5.1 Plano de Gerenciamento de Riscos do Projeto .....	24
3.6 MATERIAIS .....	24
3.6.1 A Linguagem HTML .....	24
3.6.2 A Linguagem JSF .....	25
3.6.3 A Linguagem Java .....	25
3.6.4 Banco de Dados PostgreSQL .....	25
3.6.5 Ferramentas e Versões .....	25
3.7 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO .....	26
<b>4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE .....</b>	<b>27</b>
4.1 AUTENTICAÇÃO DO USUÁRIO .....	27
4.2 MENU <i>INTERNET BANKING</i> .....	27
4.3 GERENCIAR USUÁRIO .....	28
4.4 GERENCIAR USUÁRIO – CADASTRAR USUÁRIO .....	29
4.5 GERENCIAR CLIENTE .....	29
4.6 GERENCIAR CLIENTE – CADASTRAR CLIENTE .....	30
4.7 GERENCIAR GERENTE .....	30
4.8 GERENCIAR GERENTE – CADASTRAR GERENTE .....	31
4.9 GERENCIAR CONTA CORRENTE .....	31
4.10 GERENCIAR CONTA CORRENTE – CADASTRAR CONTA CORRENTE .....	32
4.11 MOVIMENTAÇÃO DE CONTA CORRENTE .....	32
4.12 GERENCIADOR DE DESPESAS JR .....	33
4.13 MENU CAIXA ELETRÔNICO .....	33
4.14 DEPÓSITO .....	34
4.15 SAQUES .....	34
4.16 SALDO .....	35
4.17 TRANSFERÊNCIA .....	35
4.18 POS – PONTO DE VENDA .....	36
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>37</b>

REFERÊNCIAS ..... 38

APÊNDICES ..... 39

## 1 INTRODUÇÃO

Os bancos estão entre as empresas que mais investem em tecnologia da informação para apoiar os seus negócios e estão constantemente buscando novas formas de aumentar os seus lucros, qualidade e a satisfação dos seus clientes. Outro fator relevante é o crescimento exponencial da internet, da utilização de sistemas financeiros baseados pela WEB, mais especificamente pelo *Internet Banking*, e do interesse dos clientes controlarem os seus gastos e de seus filhos.

Este projeto tem a proposta de oferecer uma ferramenta capaz de realizar este gerenciamento, mostrando graficamente as despesas das principais movimentações financeiras. Desta forma, a expectativa de retorno é a satisfação e o aumento da carteira de clientes.

Desenvolvido em três módulos, gerenciador de despesas bancárias, simulador de caixa eletrônico (ATM) e simulador de compras (POS), o sistema visa simular o processo de gerenciamento seguindo o fluxo de transações, desde o início, como compras, saques, depósitos e transferências, até o gerenciamento das despesas bancárias.

### 1.1 TEMA

Gerenciamento de Despesas Bancárias Júnior.

### 1.2 PROBLEMA

Atualmente algumas instituições financeiras oferecem a seus clientes algum tipo de ferramenta de gerenciamento, mas esta proposta é inovadora e pode vir a ser adaptada as diversas soluções oferecidas pelas instituições bancárias, tornando-se uma ferramenta de controle eficaz e gerando a adesão de novos clientes, consequentemente aumentando o lucro da instituição.

### 1.3 HIPÓTESTES

A proposta é oferecer um sistema de gerenciamento de despesas dividido em três módulos. O primeiro compreende o gerenciador que vai mostrar os gastos das contas principais e associadas. O Segundo módulo, um simulador de caixa automático, com as funções de saque, depósitos e transferências. Por fim, o último módulo, um simulador de compras onde o cliente informa o estabelecimento e o valor do gasto.

### 1.4 OBJETIVOS

Oferecer um sistema que forneça as despesas do cliente, através das movimentações bancárias e possibilite o gerenciamento das informações apresentadas com a possibilidade de filtrar a informação por um determinado período de datas.

#### 1.4.1 Objetivo geral

Desenvolver um software de gerenciamento financeiro para web, capaz de apresentar aos pais, os gastos realizados por seus filhos, através de uma conta bancária vinculada. Para a completa simulação deste sistema, ainda será desenvolvido um terminal de compras e um simulador de caixa eletrônico.

#### 1.4.2 Objetivo específico

Desenvolver um simulador de gerenciamento de despesas júnior, um simulador de compras e um simulador de caixa eletrônico.

## 1.5 JUSTIFICATIVA

Em um mercado concorrido uma ferramenta que possibilite a satisfação do cliente e aumento da carteira, pode ser um grande diferencial no aumento dos lucros. Com base nesta informação e na crescente preocupação dos pais em controlar os gastos de seus filhos, este sistema pode satisfazer ambos os anseios, do cliente e do banco.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A utilização do *Internet Banking* pelos clientes aumenta a cada dia. E a padronização dos sistemas é ditada pela necessidade do mercado. Algumas instituições oferecem alguns serviços a mais do que outras. Este sistema visa fazer parte deste pacote adicional oferecido por estas instituições. Para tanto é necessário conhecer algumas normas do Banco Central, padrões de Sistemas WEB para *Internet Banking* e alguns estudos de mercado.

A Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação da FGV/EAESP, “Uso da Web pelos bancos: comércio eletrônico nos serviços bancários”, de Eduardo Henrique Diniz, oferece uma boa base sobre Serviços Bancários pela Internet.

Hoje os principais bancos fornecem o acesso pela internet as principais informações financeiras aos seus clientes. Com estes dados é possível fornecer uma ferramenta em que o cliente consiga gerenciar e controlar os gastos de seus filhos. Através desta ferramenta o objetivo é aumentar a satisfação e a carteira de clientes.

### 2.1 POSICIONAMENTO

A seguir serão elencadas as informações que situam este projeto.

#### 2.1.1 Descrição do Problema

O problema	O que gera a necessidade do desenvolvimento deste software é aumentar a satisfação e a carteira de clientes.
Afeta	Clientes
cujo impacto é	A concorrência lançar o sistema primeiro.
uma boa solução seria	A solução proposta é a criação de um sistema que permite aos pais, clientes do banco, o gerenciamento dos gastos de seus filhos, através da criação de uma conta júnior junto ao banco.

QUADRO 1 – VISÃO DO PROBLEMA  
FONTE: O autor (2015).

## 2.2 VISÃO GERAL DO PRODUTO

O sistema utilizará uma solução web onde o usuário gerente terá a função de manter usuários, usuários gerentes, clientes do banco e conta corrente. Usuários clientes e gerentes serão capazes de consultar as movimentações bancárias, utilizar o simulador ATM, com as funções de saques, depósitos, transferências e consulta de saldo, o simulador de compras e o gerenciamento de despesas bancárias júnior. Para este último módulo, o usuário cliente filho não terá acesso, somente usuários pai e gerentes (FIGURA 1).

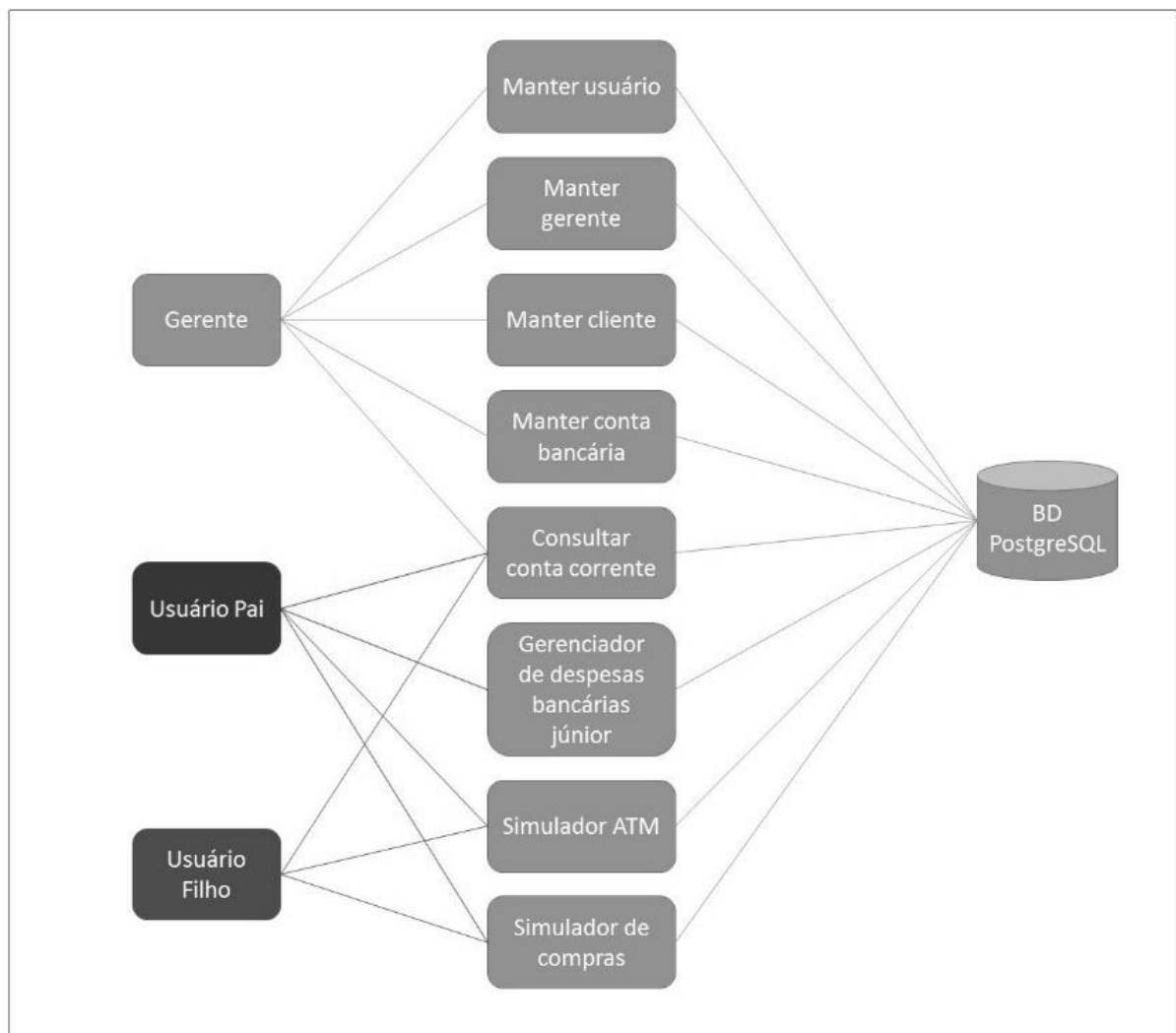


FIGURA 1 – ARQUITETURA DO SISTEMA  
FONTE: O Autor (2015).



## 2.3 PRODUTO DO PROJETO

O sistema proposto deverá ser capaz de apresentar as movimentações bancárias para os usuários pai e gerente, para que seja possível o gerenciamento das despesas. Para tanto, o sistema apresenta as funcionalidades a seguir.

### 2.3.1 Manter conta corrente

Esta funcionalidade permite ao gerente manter diversas contas correntes, com as opções de consulta, edição e cadastro.

### 2.3.2 Manter movimentação conta corrente

Esta funcionalidade permite aos usuários consultar a movimentação da conta corrente, visualizando em tela as transações de débitos e créditos realizados pelos simuladores de ATM, saques, depósitos, transferências e saldo, bem como as transações realizadas pelo simulador de compras.

### 2.3.3 Autenticar cliente

Esta funcionalidade permite aos usuários autenticar um determinado cliente antes de acessar os dados bancários.

### 2.3.4 Manter cliente

Esta funcionalidade permite ao gerente manter diversos clientes, com as opções de consulta, edição e cadastro.

### 2.3.5 Manter gerente

Esta funcionalidade permite ao gerente (Master) manter diversos gerentes, com as opções de consulta, edição e cadastro.

### 2.3.6 Manter usuário

Esta funcionalidade permite ao gerente (Master) manter diversos usuários.

### 2.3.7 Simulador de compras

Esta funcionalidade permite aos clientes simularem compras em estabelecimentos e registrar na movimentação bancária do cliente.

### 2.3.8 Simulador de Caixa Eletrônico

Esta funcionalidade permite aos clientes simularem transações de depósito, saques e transferências entre contas bancárias.

### 2.3.9 Gerenciar despesas

Esta é a principal funcionalidade do sistema. Apresenta as compras, saques, depósitos e transferências da conta corrente júnior.

### 3 METODOLOGIA

Para a elaboração do projeto foi utilizada a metodologia RUP, *Rational Unified Process*, e de gerenciamento de projetos, apresentados durante o curso de Especialização em Engenharia de Software - UFPR. Seguindo esta metodologia serão apresentados os artefatos utilizados, que se encontram no apêndice deste projeto.

#### 3.1 PLANO DE GERENCIAMENTO DA METODOLOGIA

Neste capítulo será apresentado a declaração de escopo do projeto Gerenciador de Despesas Bancárias Júnior.

##### 3.1.1 Integrantes da equipe do projeto

O principal integrante da equipe é o aluno que exercerá as funções de gerente de projetos, analista de negócios, analista de sistemas, desenvolvedor e testador.

##### 3.1.2 Justificativa

Este projeto busca apresentar uma solução possível para o cliente do banco gerenciar os seus gastos e de seus filhos. Está é uma das soluções possíveis para que a instituição financeira ofereça aos seus clientes, um gerenciador de despesas, agregando valor aos serviços prestados.

##### 3.1.3 Objetivo do projeto

O objetivo do sistema é apresentar a um cliente bancário pai, os gastos de seus filhos, que também são clientes do mesmo banco, as despesas realizadas. Desta forma, o cliente pai, tem um controle efetivo do que seus filhos estão gastando.

### 3.1.4 Produto do projeto

As principais funcionalidades do sistema são: gerenciar conta corrente, cadastrar conta corrente, desativar conta corrente, consultar conta corrente, efetuar consulta, efetuar saque, efetuar compra, cancelar compra, efetuar depósito, efetuar transferência, atualizar conta corrente, verificar senha e gerenciar despesas.

### 3.1.5 Principais entregas do projeto

As datas estimadas de entrega dos artefatos são:

Descrição do item	Data
Projeto GBDJ - Gerenciador Bancário de Despesas Júnior	06/06/2014
Gerenciamento do Projeto	03/06/2014
Elaborar Plano de Gerenciamento do Projeto	17/01/2014
Acompanhar Projeto	30/05/2014
Encerrar Projeto	03/06/2014
Iteração1	27/02/2014
Modelagem do Negócio	31/01/2014
Documento de Visão do Problema	21/01/2014
Regras de Negócio	24/01/2014
Glossário	28/01/2014
Casos de Usos Negociais	31/01/2014
Requisitos	12/02/2014
Diagrama de Caso de Uso	06/02/2014
Diagrama de Classes dos Objetos Negociais	12/02/2014
Análise e Design	27/02/2014
Protótipo das Interfaces	19/02/2014
Especificação de Diagrama de Caso de Uso Negociais	24/02/2014
Diagrama de Classes com atributos	27/02/2014
Iteração2	01/04/2014
Análise e Design	25/03/2014
Diagrama de Casos de Uso - Detalhado	04/03/2014
Diagrama de Sequência	11/03/2014
Diagrama de Classes com atributos e métodos	14/03/2014
Tabela do Banco de Dados	25/03/2014

Testes	01/04/2014
Plano de Testes	27/03/2014
Casos de Teste	01/04/2014
Construção	02/06/2014
Desenvolvimento do Banco de Dados	15/04/2014
Desenvolvimento das Classes	29/04/2014
Desenvolvimento das Telas	13/05/2014
Integração Classes-Telas	27/05/2014
Testes Unitários	29/05/2014
Log de Testes	30/05/2014
Solicitação de mudança	02/06/2014
Transição	06/06/2014
Plano de Implantação	04/06/2014
Instalação	06/06/2014

QUADRO 2 – CRONOGRAMA DAS ENTREGAS  
 FONTE: O autor (2015).

### 3.1.6 Orçamento básico do projeto

Levanto em conta a WBS, cronograma e o tempo médio gasto por um gerente de projetos, analista de negócios, analista de sistemas, desenvolvedor e testador, chegou-se a um cálculo estimado de 1.656 horas, ou 110 dias de trabalho.

### 3.1.7 Exclusões do escopo

Não está incluído no escopo o gerenciamento de créditos.

### 3.1.8 Premissas

O conhecimento não aprofundado no funcionamento de um caixa automático (ATM) e um ponto de venda (POS), não deverá afetar no andamento do projeto.

### 3.1.9 Restrições

O projeto será inteiro simulado para as funções de Caixa Automático (ATM), Simulador de compras com cartão (POS) e transações bancárias.

## 3.2 PLANO DE ATIVIDADES

Neste capítulo será apresentado as técnicas de planejamento para a divisão das atividades de acordo com o cronograma definido.

### 3.3 EAP

As atividades do projeto foram divididas por partes menores, utilizando a EAP, Estrutura Analítica do Projeto, tornando mais fáceis de serem entendidas e gerenciadas. A EAP do projeto das atividades segue abaixo (FIGURA 2):

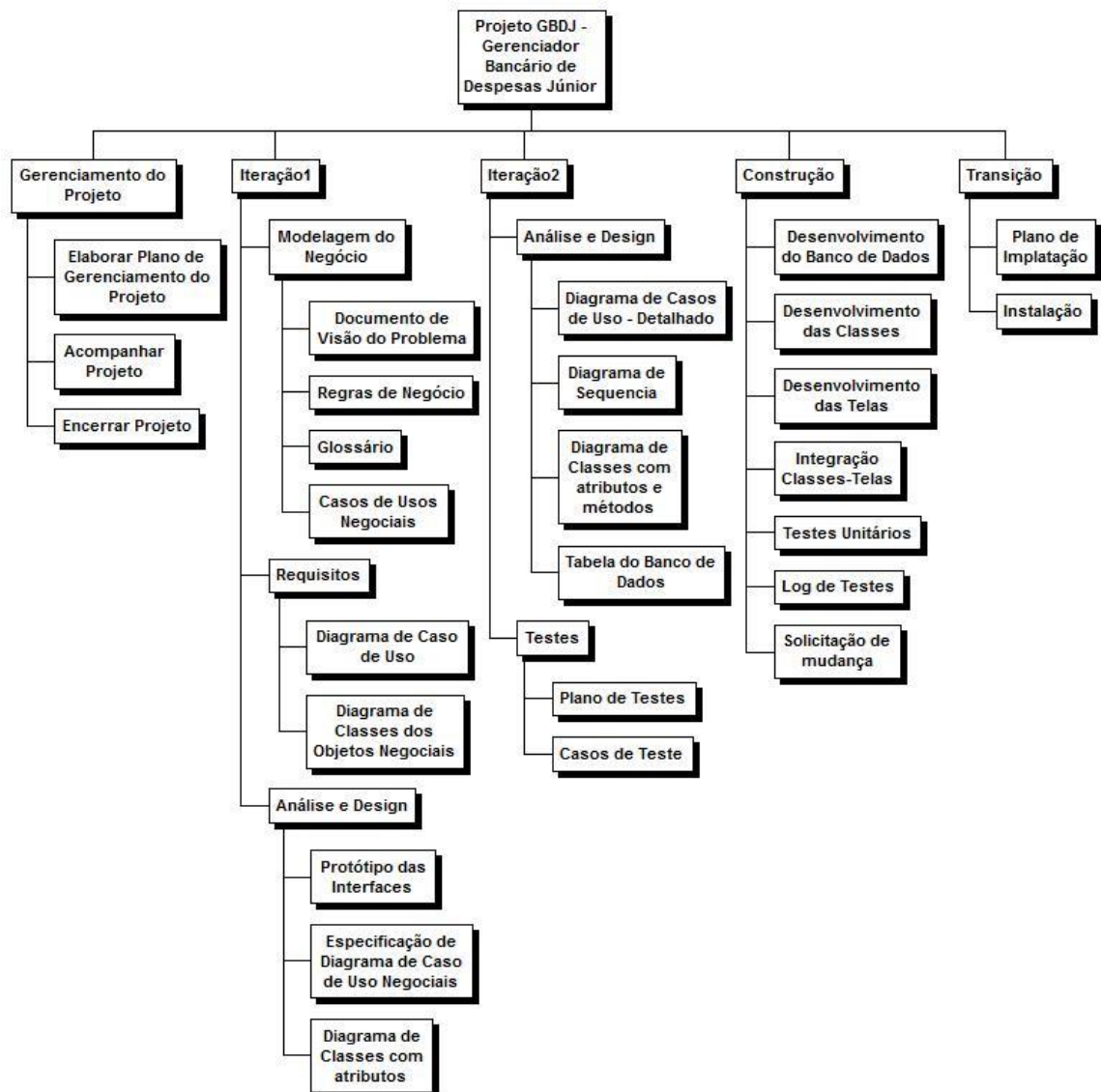


FIGURA 2 – ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO  
FONTE: O autor (2015).

### 3.4 CRONOGRAMA

As etapas do cronograma são baseadas em Gerenciamento de Projeto, Iteração 1, Iteração 2, Construção e Transição. Na fase de Gerenciamento de Projeto será elaborado um Plano de Gerenciamento de Projeto, acompanhamento e finalização. Para Iteração 1, a Modelagem do Negócio, Levantamento de requisitos, Análise e Design. A iteração 2, continua com a Análise e Design, e iniciam os Testes. Na Construção entra o build do projeto, com implementações de banco de dados, criação das classes, desenvolvimento das telas, integração das classes e telas, testes

unitários. Por último a etapa de transição será definido um Plano de Implantação e instalação do Software.

	Nome	Duração	Início	Fim	Antecessores	Nomes dos Recursos
1	Projeto GBDJ - Gerenciador Bancário de De...	110 dias	06/01/14 08:00	06/06/14 17:00		
2	Gerenciamento do Projeto	107 dias	06/01/14 08:00	03/06/14 17:00		
3	Elaborar Plano de Gerenciamento do Projeto	10 dias	06/01/14 08:00	17/01/14 17:00		Gerente de Projeto
4	Acompanhar Projeto	95 dias	20/01/14 08:00	30/05/14 17:00	3	Gerente de Projeto
5	Encerrar Projeto	2 dias	02/06/14 08:00	03/06/14 17:00	4	Gerente de Projeto
6	Iteração1	29 dias	20/01/14 08:00	27/02/14 17:00		
7	Modelagem do Negócio	10 dias	20/01/14 08:00	31/01/14 17:00		
8	Documento de Visão do Problema	2 dias	20/01/14 08:00	21/01/14 17:00	3	Analista de Negócio
9	Regras de Negócio	3 dias	22/01/14 08:00	24/01/14 17:00	8	Analista de Negócio
10	Glossário	2 dias	27/01/14 08:00	28/01/14 17:00	9	Analista de Negócio
11	Casos de Usos Negociais	3 dias	29/01/14 08:00	31/01/14 17:00	10	Analista de Negócio
12	Requisitos	8 dias	03/02/14 08:00	12/02/14 17:00		
13	Diagrama de Caso de Uso	4 dias	03/02/14 08:00	06/02/14 17:00	11	Analista de Negócio
14	Diagrama de Classes dos Objetos Negociais	4 dias	07/02/14 08:00	12/02/14 17:00	13	Analista de Negócio
15	Análise e Design	11 dias	13/02/14 08:00	27/02/14 17:00		
16	Protótipo das Interfaces	5 dias	13/02/14 08:00	19/02/14 17:00	14	Analista de Negócio
17	Especificação de Diagrama de Caso de Uso ...	3 dias	20/02/14 08:00	24/02/14 17:00	16	Analista de Negócio
18	Diagrama de Classes com atributos	3 dias	25/02/14 08:00	27/02/14 17:00	17	Analista de Negócio
19	Iteração2	23 dias	28/02/14 08:00	01/04/14 17:00		
20	Análise e Design	18 dias	28/02/14 08:00	25/03/14 17:00		
21	Diagrama de Casos de Uso - Detalhado	3 dias	28/02/14 08:00	04/03/14 17:00	18	Analista de Negócio
22	Diagrama de Sequência	5 dias	05/03/14 08:00	11/03/14 17:00	21	Analista de Negócio
23	Diagrama de Classes com atributos e métodos	3 dias	12/03/14 08:00	14/03/14 17:00	22	Analista de Negócio
24	Tabela do Banco de Dados	7 dias	17/03/14 08:00	25/03/14 17:00	23	Analista de Negócio
25	Testes	5 dias	26/03/14 08:00	01/04/14 17:00		
26	Plano de Testes	2 dias	26/03/14 08:00	27/03/14 17:00	24	Analista de Negócio
27	Casos de Teste	3 dias	28/03/14 08:00	01/04/14 17:00	26	Analista de Negócio
28	Construção	44 dias	02/04/14 08:00	02/06/14 17:00		
29	Desenvolvimento do Banco de Dados	10 dias	02/04/14 08:00	15/04/14 17:00	27	Desenvolvedor
30	Desenvolvimento das Classes	10 dias	16/04/14 08:00	29/04/14 17:00	29	Desenvolvedor
31	Desenvolvimento das Telas	10 dias	30/04/14 08:00	13/05/14 17:00	30	Desenvolvedor
32	Integração Classes-Telas	10 dias	14/05/14 08:00	27/05/14 17:00	31	Desenvolvedor
33	Testes Unitários	2 dias	28/05/14 08:00	29/05/14 17:00	32	Testador
34	Log de Testes	1 dia	30/05/14 08:00	30/05/14 17:00	33	Testador
35	Solicitação de mudança	1 dia	02/06/14 08:00	02/06/14 17:00	34	Analista de Sistemas
36	Transição	4 dias	03/06/14 08:00	06/06/14 17:00		
37	Plano de Implantação	2 dias	03/06/14 08:00	04/06/14 17:00	35	Analista de Negócio
38	Instalação	2 dias	05/06/14 08:00	06/06/14 17:00	37	Desenvolvedor

QUADRO 3 – CRONOGRAMA DO PROJETO  
FONTE: O autor (2015).

### 3.5 PLANO DE RISCOS

Neste capítulo será apresentado o Plano de Riscos do projeto Gerenciador de Despesas Bancárias Júnior.



### 3.5.1 Plano de Gerenciamento de Riscos do Projeto

Os riscos levantados levam em conta problemas que podem vir a ocorrer durante o projeto. Foi definido a consequência do risco, a ação a ser tomada e o monitoramento que será feito pelo gerente do projeto.

Nº	Condição	Data Limite	Consequência	Ação	Monitoramento	Probab	Imp	Exp
1	Excesso de mudança nos requisitos	10/10/2014	Alteração no cronograma e custos do projeto	Obter aprovações formais do cliente	Controlar mudanças diariamente	Média	Alto	6
2	Cronograma não realista	25/10/2014	Atraso no projeto	Negociar prazos realistas com o cliente e fornecedor, principalmente se as atividades do caminho crítico estiverem fora do prazo.	Controlar cronograma diariamente	Média	Alto	6
3	Conhecimento insuficiente do negócio	26/09/2014	Qualidade da especificação, qualidade do projeto, atraso no cronograma.	Providenciar treinamento no domínio do negócio	Controlar andamento das fases de análise	Alto	Alto	9

QUADRO 4 – LEVANTAMENTO DE RISCOS DO PROJETO  
FONTE: O autor (2015).

## 3.6 MATERIAIS

O sistema que será desenvolvido na plataforma WEB utilizando a linguagem Java, HTML, JSF e Banco de Dados PostgreSQL.

### 3.6.1 A Linguagem HTML

HTML é a abreviação do termo inglês *HyperText Mark-up Language*, que significa linguagem de marcação utilizada na construção de páginas WEB. Este projeto será utilizado esta linguagem, sendo interpretada pelos navegadores na máquina do próprio cliente.

(<http://https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML>, acessado em 07/11/2015)

### 3.6.2 A Linguagem JSF

Assim como HTML, esta linguagem é interpretada pelos navegadores sendo baseada em Java e embutida no HTML. Esta é uma linguagem muito utilizada e roda no servidor, apresentando ao cliente apenas o código gerado.

### 3.6.3 A Linguagem Java

Esta é uma linguagem orientada a objetos sendo interpretada pelo JSF resultando em um HTML.

### 3.6.4 Banco de Dados PostgreSQL

Esta é uma linguagem de programação de código aberto para banco de dados relacionais. Neste banco de dados estará armazenado todas informações e movimentações bancárias realizadas pelo cliente.

### 3.6.5 Ferramentas e Versões

A seguir será apresentado as versões utilizadas para o desenvolvimento deste projeto.

<b>Ferramenta/Servidor</b>	<b>Versão</b>	<b>Finalidade</b>
Servidor <i>Glasfish</i>	4.1	Servidor web
JSF	2.2.5	Linguagem de programação compilada.
PostgreSQL	9.2	Servidor de banco de dados.
NetBeans	8.0.2	Ferramenta para codificação das linguagens Java, HTML e SQL.

Google Chrome	46.0.2490.80 m	Navegador utilizado para visualização de páginas web
---------------	----------------	--

QUADRO 5 – VERSÕES UTILIZADAS NO PROJETO  
FONTE: O autor (2015).

### 3.7 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Todo o desenvolvimento deste projeto está baseado nas atividades definidas na EAP e na utilização da metodologia RUP resultando na geração de artefatos que ajudam a documentar e auxiliar todo o processo.

Todos estes artefatos serão anexados ao apêndice deste documento e ajudarão para o apoio a manutenção e consulto do aplicativo.

## 4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

Neste capítulo será apresentado as funcionalidades do software desenvolvido.

### 4.1 AUTENTICAÇÃO DO USUÁRIO

O software é iniciado pelo seguinte endereço padrão <http://localhost:8080/GDBJIB/index.jsp>, e será encaminhado para seguinte tela:



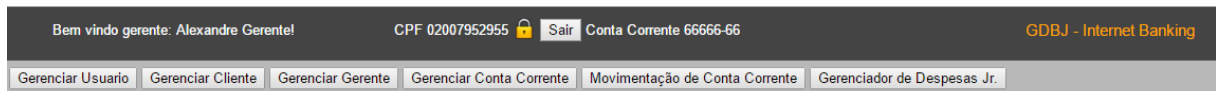
FONTE: O autor (2015).

Nesta tela é apresentado ao cliente a possibilidade de escolha entre os três módulos construídos. Após a seleção do módulo, clicando na imagem escolhida, é solicitado um usuário e senha, que estarão cadastrados no banco de dados, durante o cadastro do usuário. Logo após esta autenticação, o usuário será redirecionado, conforme a escolha, para uma página de menus.

### 4.2 MENU *INTERNET BANKING*

Nesta tela é apresentado as opções disponíveis conforme o login informado e o nível de acesso do usuário. Clientes gerentes podem gerenciar usuários, gerenciar clientes, gerenciar gerentes e gerenciar contas correntes, além das opções de um

cliente normal. Para os clientes pai, somente as opções de movimentação de conta corrente e gerenciador de despesas. Para o cliente filho, somente a opção de movimentação de conta corrente.




FONTE: O autor (2015).

### 4.3 GERENCIAR USUÁRIO

Esta tela apresenta o gerenciamento dos usuários, sendo possível ao gerente cadastrar, alterar ou excluir um usuário.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente!

CPF 02007952955

 [Sair](#)

Conta Corrente 66666-66

GDBJ - Internet Banking

Inserir usuário

Voltar

Mostrar

10

entradas

Pesquisar:

ID	Tipo usuário	Login	Senha	Data do cadastro	Editar	Excluir
6	Gerente	02007952955	1234	31/03/2015 19:30:28	Editar	Excluir
11	Cliente	11111111111	1234	08/04/2015 21:15:26	Editar	Excluir
12	Cliente	22222222222	1234	08/04/2015 21:15:37	Editar	Excluir
15	Cliente	33333333333	1234	09/04/2015 21:08:48	Editar	Excluir
16	Cliente	44444444444	1234	09/04/2015 21:34:14	Editar	Excluir
17	Cliente	55555555555	1234	09/04/2015 22:10:22	Editar	Excluir
21	Gerente	12121212121	1234	17/10/2015 15:44:45	Editar	Excluir


Mostrando 1 até 7 de 7 entradas

[Primeiro](#)[Anterior](#)[1](#)[Próximo](#)[Último](#)

FONTE: O autor (2015).

#### 4.4 GERENCIAR USUÁRIO – CADASTRAR USUÁRIO

Esta tela permite ao gerente inserir um novo usuário.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955  Sair Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

### Cadastro de usuário

Id

Data cadastro

Tipo de usuário Gerente ▼

Login(CPF)


Senha

Salvar Cancelar

FONTE: O autor (2015).

#### 4.5 GERENCIAR CLIENTE

Esta tela apresenta o gerenciamento dos clientes, sendo possível ao gerente cadastrar, alterar ou excluir um cliente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955  Sair Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

Inserir cliente Voltar

Mostrar 10 entradas Pesquisar:

ID	Data do cadastro	Nome	CPF	Telefone	Celular	Editar	Excluir
21	08/04/2015 21:17:01	Alexandre Gerente	02007952955	41 2121-2121	41 9090-9090	Editar	Excluir
22	08/04/2015 21:17:53	Cliente Normal 1	11111111111	21 1212-1212	12 1212-1212	Editar	Excluir
23	08/04/2015 21:18:56	Cliente Júnior 1	22222222222	21 2332-3232		Editar	Excluir
24	08/04/2015 21:19:59	Cliente Júnior 2	33333333333	21 2121-2121	12 1212-1212	Editar	Excluir
25	09/04/2015 21:35:18	Normal 2	44444444444	12 1212-1212	23 2323-2323	Editar	Excluir
28	17/10/2015 16:29:27	Teste de Cadastro	56656565656			Editar	Excluir

Mostrando 1 até 6 de 6 entradas Primeiro Anterior 1 Próximo Último

FONTE: O autor (2015).

## 4.6 GERENCIAR CLIENTE – CADASTRAR CLIENTE

Esta tela permite ao gerente inserir um novo cliente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955 Sair Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

### Cadastro de cliente

Id

Data cadastro

Login

CPF

Nome

Telefone

Celular

Email

Endereço

Numero

Complemento

CEP

Bairro

Cidade

UF

Observações

FONTE: O autor (2015).

## 4.7 GERENCIAR GERENTE

Esta tela apresenta o gerenciamento dos gerentes, sendo possível ao gerente cadastrar, alterar ou excluir um gerente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955 Sair Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

Mostrar  entradas Pesquisar:

ID	Data do cadastro	Nome	CPF	Banco	Editar	Excluir
3	08/04/2015 21:20:26	Alexandre Gerente	02007952955	Banco Nacional GDBJ S.A	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Mostrando 1 até 1 de 1 entradas Primeiro Anterior 1 Próximo Último

FONTE: O autor (2015).

## 4.8 GERENCIAR GERENTE – CADASTRAR GERENTE

Esta tela permite ao gerente inserir um novo gerente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955 Sair Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

### Cadastro de gerente

Id

Data cadastro

Gerente

Banco

FONTE: O autor (2015).

## 4.9 GERENCIAR CONTA CORRENTE

Esta tela apresenta o gerenciamento de contas corrente aos gerentes, sendo possível ao gerente cadastrar, alterar ou excluir uma conta corrente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955 Sair Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

Mostrar 10 entradas Pesquisar:

ID	Data do cadastro	Conta	Digito	Status	Tipo	CPF	Nome	Editar	Excluir
3	08/04/2015 21:36:28	11111	11	Ativo	Normal	11111111111	Cliente Normal 1	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
4	08/04/2015 22:53:22	22222	22	Ativo	Júnior	22222222222	Cliente Júnior 1	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
5	09/04/2015 01:05:25	33333	33	Ativo	Júnior	33333333333	Cliente Júnior 2	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
13	15/04/2015 21:43:02	66666	66	Ativo	Normal	02007952955	Alexandre Gerente	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
17	20/10/2015 23:39:59	2222	44	Ativo	Normal	56656565656	Teste de Cadastro	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Excluir"/>

Mostrando 1 até 5 de 5 entradas Primeiro Anterior 1 Próximo Último

FONTE: O autor (2015).



## 4.10 GERENCIAR CONTA CORRENTE – CADASTRAR CONTA CORRENTE

Esta tela permite ao gerente inserir uma nova conta corrente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955 Salir Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

### Cadastro de conta corrente

Id

Data cadastro

Status

Saldo inicial R\$

Limite de crédito R\$

Agência  Banco

Conta corrente  Dígito

Tipo de conta

Cliente  Gerente

\*Obs: Os dependentes podem ser inseridos após o cadastro de sua conta corrente.

**Dependentes**

Nome	CPF	Excluir
Nenhum dado disponível na tabela		

FONTE: O autor (2015).

## 4.11 MOVIMENTAÇÃO DE CONTA CORRENTE

Esta tela apresenta o aos clientes, gerentes e clientes filhos, a movimentação da conta corrente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955 Salir Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

### Movimentação de conta corrente

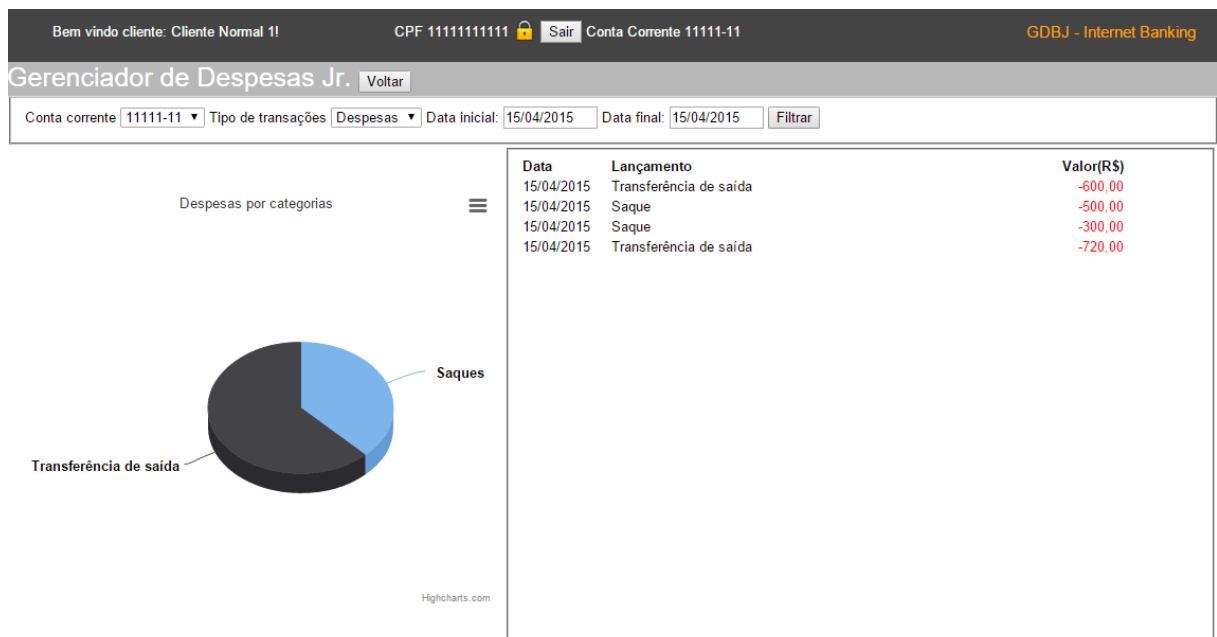
Data inicial:  Data final:

Data	Lançamento	Valor(R\$)	Saldo(R\$)
15/04/2015	Criação de conta corrente	500,00	500,00
15/04/2015	Transferência de entrada	600,00	1.100,00
15/04/2015	Depósito em conta corrente	750,00	1.850,00
15/04/2015	Transferência de entrada	720,00	2.570,00
22/10/2015	Compra Cartão de Débito - Combustível	-12,12	2.557,88

FONTE: O autor (2015).

#### 4.12 GERENCIADOR DE DESPESAS JR

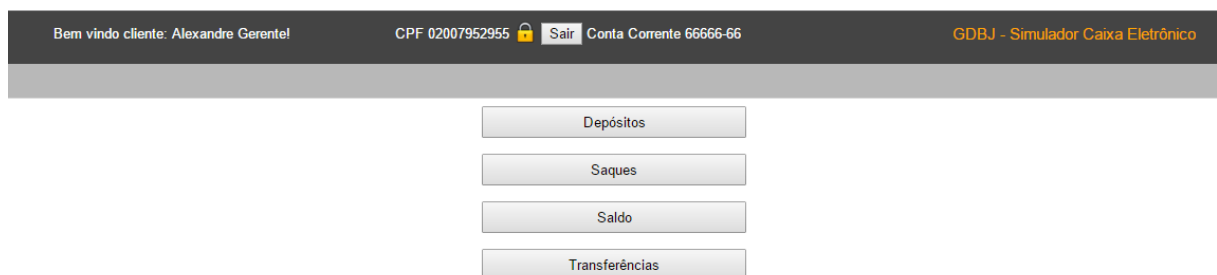
Esta tela apresenta o aos clientes, gerentes, a movimentação da conta corrente, sendo possível filtrar as informações por conta corrente, tipo de transação e intervalo de datas.



FONTE: O autor (2015).

#### 4.13 MENU CAIXA ELETRÔNICO

Nesta tela é apresentado o simulador de caixa eletrônico com as opções de depósitos, saques, consulta de saldo e transferências.



FONTE: O autor (2015).

#### 4.14 DEPÓSITO

Nesta tela é apresentado a opção de depósitos do simulador de caixa eletrônico, permitindo depositar um valor desejado.

A interface de usuário para a tela de depósito. No topo, uma barra de navegação contém o texto "Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!", o CPF "02007952955", um ícone de cadeado, o botão "Sair", a "Conta Corrente 66666-66" e o título "GDBJ - Simulador Caixa Eletrônico". Abaixo, o título "Depósito" está em um fundo cinza. O formulário principal contém três campos de entrada: "Conta Corrente" com o valor "11111", "Dígito" com o valor "11" e "Valor" com o valor "12.12". Abaixo dos campos, há dois botões: "Depositar" e "Cancelar".

FONTE: O autor (2015).

#### 4.15 SAQUES

Nesta tela é apresentado a opção de saques do simulador de caixa eletrônico, permitindo sacar um valor desejado.

A interface de usuário para a tela de saque. No topo, uma barra de navegação contém o texto "Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!", o CPF "02007952955", um ícone de cadeado, o botão "Sair", a "Conta Corrente 66666-66" e o título "GDBJ - Simulador Caixa Eletrônico". Abaixo, o título "Saque" está em um fundo cinza. O formulário principal contém um campo de entrada "Valor" com o valor "1.240,00". Abaixo do campo, há dois botões: "Sacar" e "Cancelar".

FONTE: O autor (2015).

#### 4.16 SALDO

Nesta tela é apresentado a opção de saldo do simulador de caixa eletrônico, permitindo visualizar o saldo da conta corrente.

A interface apresenta uma barra superior com o texto "Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!", o CPF "02007952955", um ícone de cadeado, o botão "Sair", a "Conta Corrente 66666-66" e o título "GDBJ - Simulador Caixa Eletrônico". Abaixo, o título "Saldo" é exibido em uma barra cinza. O formulário principal contém três campos de entrada: "Saldo conta corrente (R\$)" com o valor "2.557,88", "Limite de crédito (R\$)" com o valor "1.000,00" e "Saldo disponível para saque (R\$)" com o valor "3.557,88". Um botão "Voltar" está localizado abaixo dos campos.

Saldo conta corrente (R\$)	2.557,88
Limite de crédito (R\$)	1.000,00
Saldo disponível para saque (R\$)	3.557,88

Voltar

FONTE: O autor (2015).

#### 4.17 TRANSFERÊNCIA

Nesta tela é apresentado a opção de transferência do simulador de caixa eletrônico, permitindo transferir valores entre contas.

A interface apresenta a mesma barra superior da tela anterior. Abaixo, o título "Transferência" é exibido em uma barra cinza. O formulário principal contém cinco campos de entrada: "Conta Corrente Origem" com o valor "66666", "Dígito Origem" com o valor "66", "Conta Corrente Destino" com o valor "11111", "Dígito Destino" com o valor "11" e "Valor" com o valor "1.234,44". Dois botões, "Transferir" e "Cancelar", estão localizados abaixo dos campos.

Conta Corrente Origem	66666
Dígito Origem	66
Conta Corrente Destino	11111
Dígito Destino	11
Valor	1.234,44

Transferir

Cancelar

FONTE: O autor (2015).

#### 4.18 POS – PONTO DE VENDA

Nesta tela é apresentado a opção de compras do simulador de POS, permitindo efetuar uma compra em um estabelecimento.

Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!    CPF 02007952955       Sair    Conta Corrente 66666-66    GDBJ - POS - Ponto de Venda

POS - Ponto de Venda

Posto Combustível Firme e Forte ▼

Valor da compra (R\$) 123,40

Comprar

FONTE: O autor (2015).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este projeto procurou desenvolver uma solução em que as informações das movimentações bancárias fossem apresentadas permitindo o cliente gerenciar as despesas de seus filhos. Para tanto, seguiu-se a engenharia de software com a metodologia proposta. Os artefatos gerados serviram de base durante toda a fase de desenvolvimento e o planejamento ocorreu de forma esperada.

Futuramente esta aplicação pode ser adaptada aos sistemas de *Internet Banking* e com possibilidades de novos módulos e melhorias.

## REFERÊNCIAS

DINIZ, Eduardo Henrique. **Uso da Web pelos bancos:** comércio eletrônico nos serviços. São Paulo, 2000.

LINGUAGEM HTML. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/HTML>. Acessado em 07/11/2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. SISTEMA DE BIBLIOTECAS. **Normas para apresentação de documentos científicos.** Curitiba: Ed. UFPR, 2007.

## APÊNDICES

1	REGRAS DE NEGÓCIO .....	40
2	GLOSSÁRIO .....	44
3	CASOS DE USO NEGÓCIAIS .....	45
4	DIAGRAMA DE CASO DE USO .....	49
5	DIAGRAMA DE CLASSES DOS OBJETOS NEGOCIAIS .....	50
6	PROTÓTIPO DAS INTERFACES .....	51
7	ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO NEGOCIAIS .....	56
8	DIAGRAMA DE CLASSES COM ATRIBUTOS .....	85
9	CASOS DE USO .....	86
10	DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA .....	87
12	MODELO FÍSICO DE DADOS .....	92
13	PLANO DE TESTES .....	98
14	CASOS DE TESTE .....	114
15	LOG DE TESTES .....	127



## 1 REGRAS DE NEGÓCIO

Neste documento constam todas as regras de negócio necessárias para explicar as funcionalidades do software. Estão numeradas e serão referenciadas pelos casos de uso do sistema. As regras podem ser agrupadas se for necessário.

### 1.1 MANTER CLIENTE

RN01 - Na exclusão de um cliente, se o cliente possui conta corrente associada, não permitir excluir o cliente. "Cliente possui conta corrente cadastrada e não pode ser excluído!"

RN02 - Na exclusão de um cliente, se o cliente possui um gerente associado, não permitir excluir o cliente. "Este cliente está associado a um gerente e não pode ser excluído!"

### 1.2 CADASTRAR CLIENTE

RN03 - O login associado ao cliente não pode estar associado a outro cliente. "Este login já está cadastrado!"

RN04 - O cpf associado ao cliente não pode estar associado a outro cliente. "Este CPF já está cadastrado!"

RN05 - O campo data deverá estar desabilitado e será preenchido com a data atual do sistema.

RN06 - Validar campos obrigatórios para CPF, Nome, Endereço, Numero, Cep, Cidade e UF.

RN07 - O campo CPF e data deve possuir mascaramento.

### 1.3 MANTER CONTA CORRENTE

RN08 - Contas corrente que possuem movimentações não podem ser excluídas.

### 1.4 CADASTRAR CONTA CORRENTE

RN10 - Validar campos obrigatórios para saldo inicial, agência, banco, conta corrente, dígito, tipo de conta, cliente e gerente.

RN11 - Para incluir dependentes é necessário que o dependente esteja cadastrado e setado como conta júnior.

RN12 - Para incluir dependentes é necessário que o dependente não esteja associado a nenhuma outra conta pai.

RN13 - Para incluir dependentes é necessário que a conta corrente do dependente esteja ativa.

RN13B - O CPF do cliente não deve estar associado a outra conta corrente.

RN13C - O número da conta corrente mais dígito não podem ser duplicados.

### 1.5 EDITAR CONTA CORRENTE

RN14 - Caso a conta corrente possua movimentações, o campo saldo inicial não pode ser alterado.

### 1.6 CONSULTAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE

RN15 – A movimentação de conta corrente deverá mostrar as movimentações do mês corrente até o dia atual.

RN16 - O usuário pode filtrar por intervalo de datas as movimentações da conta corrente.

RN17 - As movimentações da conta corrente estarão divididas em despesas e receitas.

RN17B - A consulta inicial da movimentação é definido pelo primeiro dia do mês até o dia atual.

## 1.7 AUTENTICAR CLIENTE

RN18 - Validar se o CPF está cadastrado na base de dados.

RN19 - Validar se a senha está correta.

RN20 - Validar se o login está ativo.

RN21 - Validar se o cliente possui uma conta corrente cadastrada.

## 1.8 MANTER GERENTE

RN22 - Validar se o gerente possui uma conta corrente associada e não permitir a exclusão.

## 1.9 CADASTRAR GERENTE

RN23 - Validar se o gerente (CPF) já está cadastrado e não permitir duplicidade.

RN24 - Validar os campos gerente e banco.

## 1.10 MANTER USUÁRIO

RN25 - Se o usuário possuir uma conta corrente associada, não poderá ser excluído.

RN26 - Se o usuário possuir um gerente associado, não poderá ser excluído.

### 1.11 CADASTRAR USUÁRIO

RN27 - O cadastro de login é único, não permitir duplicidade no banco de dados.

RN28 - Validar os campos login, tipo de usuário e senha.

### 1.12 EFETUAR COMPRA

RN29 - O Cliente somente pode efetuar compra se possuir saldo.

### 1.13 EFETUAR DEPÓSITO

RN31 - O Cliente somente pode sacar se tiver saldo.

RN32 - O Cliente júnior, na utilização da ATM, somente poderá realizar saques.

### 1.14 EFETUAR TRANSFERÊNCIA

RN33 - O Cliente somente pode transferir se tiver saldo.

### 1.15 CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE

RN34 - A movimentação da conta corrente será incluída pelos UC Efetuar compra, Efetuar depósito, Efetuar saque e Efetuar transferência.

### 1.16 GERENCIAR DESPESAS

RN35 - O sistema deve apresentar um gráfico dividido em categorias para mostrar as despesas e receitas.

RN36 - O sistema deve filtrar as movimentações por intervalo de datas.

## 2 GLOSSÁRIO

Neste documento constam todos os termos necessário para o entendimento do software.

### 2.1 EAP

Estrutura Analítica do Projeto, é um recurso que tem como principal objetivo a divisão do projeto em partes menores.

### 2.2 *INTERNET BANKING*

É o banco online, onde permite fazer operações da conta bancária sem ter que ir a uma agência.

### 2.3 RUP

Processo proprietário de Engenharia de Software fornecendo uma série de técnicas para ser seguida pela equipe de desenvolvimento de software.

### 2.4 UML

É uma linguagem de modelagem unificada que permite representar um sistema de forma padronizada.

### **3 CASOS DE USO NEGÓCIAIS**

Neste documento são descritas as funcionalidades principais do sistema em termos de Casos de Uso. Devem ser relacionados os casos de uso que se referem somente ao negócio e em nível macro. Não descrever casos de uso que são detalhamento de outros casos de uso ou que se referem aos aspectos de implementação.

#### **3.1 MANTER CONTA CORRENTE**

Este caso de uso permite ao ator gerente manter diversas contas correntes.

#### **3.2 CADASTRAR CONTA CORRENTE**

Este caso de uso permite ao ator gerente cadastrar uma conta corrente.

#### **3.3 EDITAR CONTA CORRENTE**

Este caso de uso permite ao ator gerente editar uma conta corrente.

#### **3.4 CONSULTAR CONTA CORRENTE**

Este caso de uso permite ao ator gerente consultar uma conta corrente.

#### **3.5 CONSULTAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRETE**

Este caso de uso permite aos atores consultarem a movimentação de uma determinada conta corrente.

#### **3.6 AUTENTICAR CLIENTE**

Este caso de uso permite aos atores autenticar um determinado cliente.

### 3.7 MANTER CLIENTE

Este caso de uso permite ao ator gerente manter diversos clientes.

### 3.8 CADASTRAR CLIENTE

Este caso de uso permite ao ator gerente cadastrar um cliente.

### 3.9 EDITAR CLIENTE

Este caso de uso permite ao ator gerente editar um cliente.

### 3.10 CONSULTAR CLIENTE

Este caso de uso permite ao ator gerente consultar um cliente.

### 3.11 MANTER GERENTE

Este caso de uso permite ao ator gerente (Master) manter diversos gerentes.

### 3.12 CADASTRAR GERENTE

Este caso de uso permite ao ator gerente (Master) cadastrar um gerente.

### 3.13 EDITAR GERENTE

Este caso de uso permite ao ator gerente (Master) editar um gerente.

### 3.14 CONSULTAR GERENTE

Este caso de uso permite ao ator gerente (Master) consultar um gerente.

### 3.15 MANTER USUÁRIO

Este caso de uso permite ao ator gerente manter diversos usuários.

### 3.16 CADASTRAR USUÁRIO

Este caso de uso permite ao ator gerente cadastrar um usuário.

### 3.17 EDITAR USUÁRIO

Este caso de uso permite ao ator gerente editar um usuário.

### 3.18 CONSULTAR USUÁRIO

Este caso de uso permite ao ator gerente consultar um determinado usuário.

### 3.19 EFETUAR COMPRA

Este caso de uso permite aos atores efetuarem compras.

### 3.20 EFETUAR DEPÓSITO

Este caso de uso permite aos atores efetuarem depósitos.

### 3.21 EFETUAR SAQUE

Este caso de uso permite aos atores efetuarem saques.

### 3.22 EFETUAR TRANSFERÊNCIAS

Este caso de uso permite aos atores efetuarem transferências.



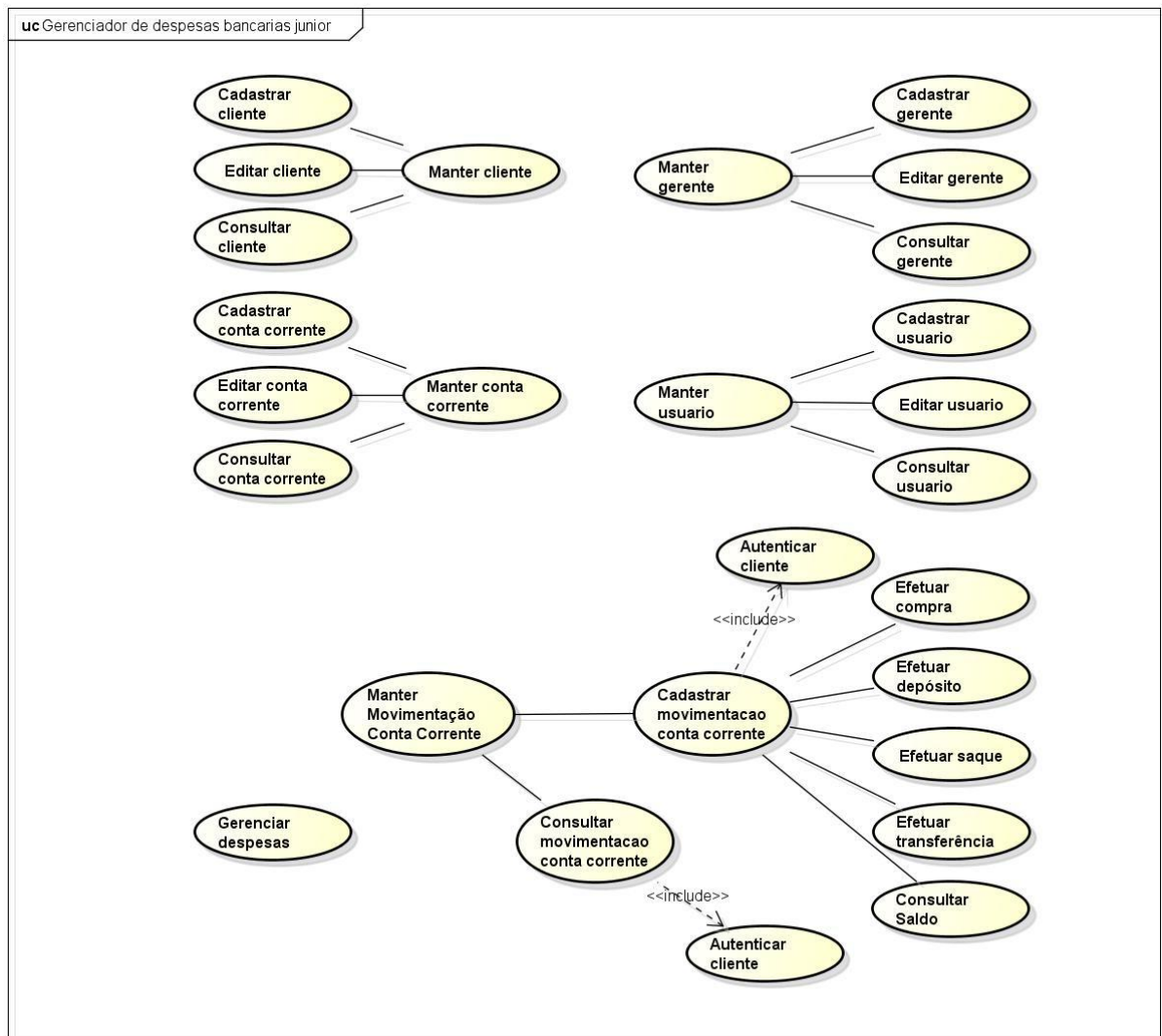
### 3.23 CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE

Este caso de uso permite aos atores registrarem as movimentações dos clientes que foram realizadas.

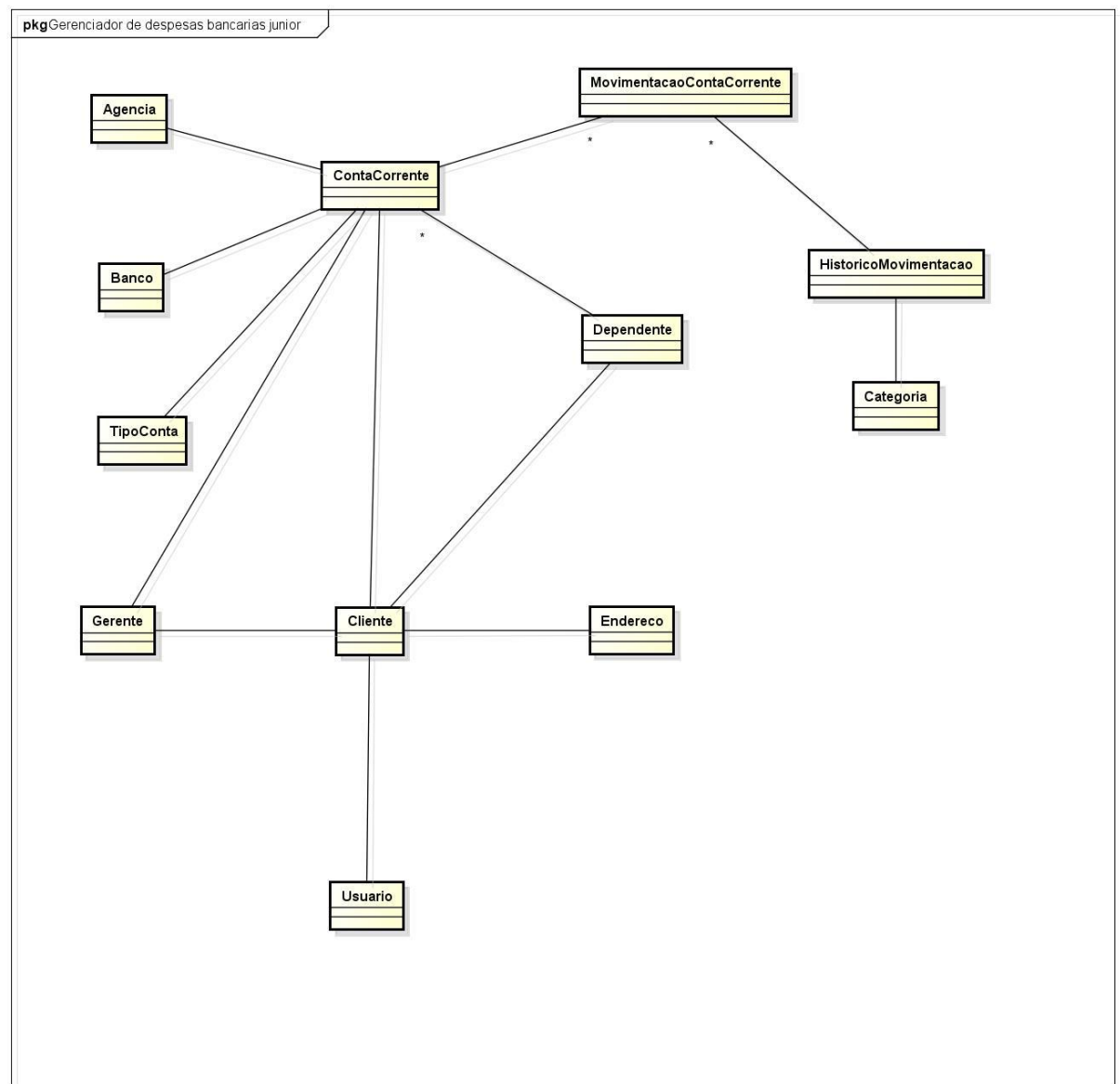
### 3.24 GERENCIAR DESPESAS

Este caso de uso permite ao ator cliente pai gerenciar a conta do cliente filho.

## 4 DIAGRAMA DE CASO DE USO



## 5 DIAGRAMA DE CLASSES DOS OBJETOS NEGOCIAIS



## 6 PROTÓTIPO DAS INTERFACES

A seguir será apresentado o primeiro protótipo de telas do sistema.

### 6.1 MANTER USUÁRIO

GDBJ - Manter usuário

Id	Usuário	Tipo de usuário	Editar
01	Teste	Gerente	<input type="button" value="E"/>

GDBJ - Cadastrar usuário

Data cadastro   
 Login   
 Senha   
 Tipo de usuário  ▼

### 6.2 MANTER CLIENTE

GDBJ - Manter cliente

Id	Cliente	CPF	Tipo de usuário	Editar
01	Teste	020000000	Gerente	<input type="button" value="E"/>

GDBJ - Cadastrar cliente

ID 
 Usuário  ▼  
 CPF 
 Data cadastro   
 Nome   
 Fone 
 Celular   
 Email   
 Rua 
 Número   
 Bairro 
 Cidade   
 Estado 
 CEP   
 Obs

### 6.3 MANTER GERENTE

GDBJ - Manter gerente

Pesquisar

Incluir

Id	Gerente	Banco	Editar
01	Teste	Teste	E

GDBJ - Cadastrar gerente

ID

Data cadastro

Gerente

Banco

Cancelar

Salvar

### 6.4 MANTER CONTA CORRENTE

GDBJ - Cadastrar conta corrente

Agência

Conta corrente

Dígito

Pesquisar

ID

Data cadastro

Status

Saldo inicial

Limite de crédito

Agência

Banco

Conta corrente

Dígito

Tipo de conta

Cliente

Gerente

Dependentes

Adicionar

Nome	CPF	Remover
Dependente 1	0200000000	X
Dependente 2	0200000001	X

Cancelar

Salvar

GDBJ - Adicionar dependente

CPF

Pesquisar

ID

Data cadastro

Cliente

Conta corrente

Dígito

Tipo de conta

Cancelar

Salvar

## 6.5 SIMULADOR ATM

The image displays four wireframe screens for an ATM simulator, arranged in a 2x2 grid. Each screen has a title bar with navigation icons and a search bar.

- Top Left: Login Screen**  
Title: GDBJ - Simulador ATM - Login  
Content: "Simulador ATM v1.0", "Conta corrente" label, a text input field, "Senha" label, another text input field, and an "OK" button.
- Top Right: Menu Screen**  
Title: GDBJ - Simulador ATM - Menu  
Content: "Simulador ATM v1.0" and five stacked buttons: "Saldo", "Depósitos", "Saques", "Transferências", and "Sair".
- Bottom Left: Saque (Withdrawal) Screen**  
Title: GDBJ - Simulador ATM - Saque  
Content: "Simulador ATM v1.0", a "Saque" header, a "Valor" label, a text input field containing "R\$ 3500,00", a "Confirmar" button, and two buttons at the bottom: "Voltar" and "Sair".
- Bottom Right: Transferência (Transfer) Screen**  
Title: GDBJ - Simulador ATM - Transferência  
Content: "Simulador ATM v1.0", a "Transferência" header, "Conta Corrente - Origem" label with a text input field, "Conta Corrente - Destino" label with a text input field, a "Valor" label with a text input field containing "R\$ 3500,00", a "Confirmar" button, and two buttons at the bottom: "Voltar" and "Sair".

The image displays three screenshots of the 'Simulador ATM v1.0' application, each within a window titled 'GDBJ - Simulador ATM - [Screen Name]'.

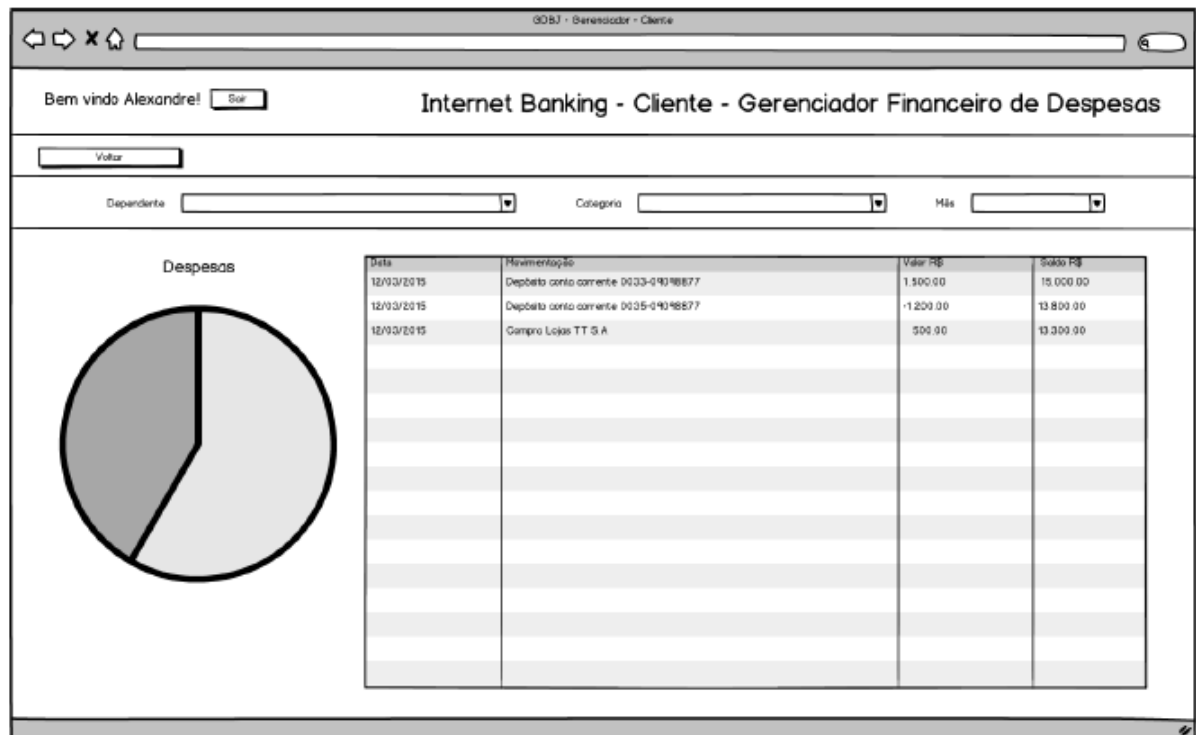
- Saldo Screen:** Shows the current account balance as 'R\$ 1275,00' and the credit limit as 'R\$ 3500,00'. It includes 'Voltar' and 'Sair' buttons.
- Depósito Screen:** Allows for a deposit. It shows the account balance as 'R\$ 3500,00' and a 'Valor' field. It includes a 'Confirmar' button and 'Voltar'/'Sair' buttons.
- Senha Screen:** Prompts the user to 'Confirme sua senha:'. It includes a password input field, a 'Confirmar' button, and a 'Cancelar' button.

## 6.6 SIMULADOR POS

The image displays three screenshots of the 'Simulador POS v1.0' application, each within a window titled 'GDBJ - Simulador POS - [Screen Name]'.

- Compras Screen (Left):** Shows a 'Compras' button.
- Compras Screen (Middle):** Shows the 'Estabelecimento' dropdown menu and the 'Valor' field with 'R\$ 1.500,00'. It includes 'Confirmar' and 'Cancelar' buttons.
- Senha Screen (Right):** Prompts the user to 'Confirme sua senha:'. It includes a password input field, a 'Confirmar' button, and a 'Cancelar' button.

## 6.7 GERENCIADOR DE DESPESAS



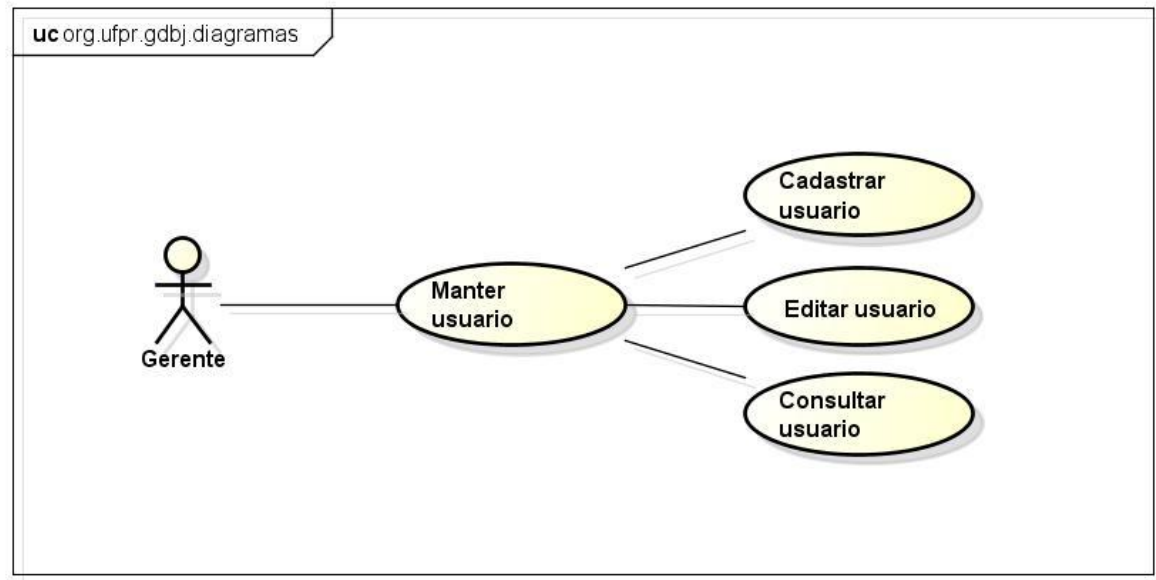


## **7 ESPECIFICAÇÃO DOS CASOS DE USO NEGOCIAIS**

A seguir serão as especificações serão detalhadas por Casos de Usos de forma que possibilite a modelagem do software.

### 7.1.1 UC001 - MANTER USUÁRIO

#### Diagrama de Caso de Uso



powered by Astah

#### Descrição


Este caso de uso permite ao ator gerente manter usuários.

#### Data View

##### DV11 – Consultar Usuário.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente!

CPF 02007952955



Sair

Conta Corrente 66666-66

GDBJ - Internet Banking

Inserir usuário

Voltar

Mostrar 10 entradas

Pesquisar:

ID	Tipo usuário	Login	Senha	Data do cadastro	Editar	Excluir
6	Gerente	02007952955	1234	31/03/2015 19:30:28	Editar	Excluir
11	Cliente	111111111111	1234	08/04/2015 21:15:26	Editar	Excluir
12	Cliente	222222222222	1234	08/04/2015 21:15:37	Editar	Excluir
15	Cliente	333333333333	1234	09/04/2015 21:08:48	Editar	Excluir
16	Cliente	444444444444	1234	09/04/2015 21:34:14	Editar	Excluir
17	Cliente	555555555555	1234	09/04/2015 22:10:22	Editar	Excluir
18	Gerente	777777777777	1234	21/04/2015 20:54:32	Editar	Excluir

Mostrando 1 até 7 de 7 entradas

PrimeiroAnterior1PróximoÚltimo

## DV12 – Cadastrar Usuário.

### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. Usuário estar logado no sistema como gerente.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Apresentar a Tela Gerenciar Usuário com o usuário cadastrado.

### Ator Primário

Gerente

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema apresenta a tela [DV11](#) com a lista de usuários cadastrados. ( [A1](#), [A2](#), [A3](#), [A4](#), [A5](#) ).

### Fluxos Alternativos

**A1:** Botão “Inserir Usuário” pressionado.

1. O sistema mostra a tela [DV12](#)
2. O usuário seleciona o tipo de usuário.
3. O usuário preenche o campo Login(CPF).
4. O usuário preenche o campo Senha.
5. O usuário pressiona o botão Salvar ( [A6](#) ).
6. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#), [E3](#) ).
7. O sistema apresenta a mensagem ( [M3](#) ).
8. O sistema retorna para a tela [DV11](#)

**A2:** Botão “Voltar” pressionado.

1. O Sistema volta para o menu principal.

**A3:** Botão “Editar” pressionado.

1. O sistema mostra a tela [DV12](#)
2. O usuário seleciona o tipo de usuário.
3. O usuário preenche o campo Login(CPF).

4. O usuário preenche o campo Senha.
5. O usuário pressiona o botão Salvar ( [A6](#) ).
6. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#), [E3](#) ).
7. O sistema apresenta a mensagem ( [M3](#) ).
8. O sistema retorna para a tela [DV11](#)

**A4:** Botão “Excluir” pressionado.

1. O sistema exclui o usuário selecionado ( [E4](#), [E5](#), [RN25](#), [RN26](#) ).
2. O sistema apresenta a mensagem ( [M5](#), [M6](#) ).
3. O sistema retorna para a tela [DV11](#)

**A5:** Botão “Sair” pressionado.

1. O sistema desloga o usuário e retorna para a tela de Login.

**A6:** Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema retorna para a tela [DV11](#)

## Fluxos de Exceção

**E1.** Campo em branco: O sistema apresenta mensagem [M1](#) e retorna o foco para o campo.

**E2.** Campo em branco: O sistema apresenta mensagem [M2](#) e retorna o foco para o campo.

**E3.** Login já cadastrado. O sistema apresenta mensagem [M4](#).

**E4.** Login possui conta associada. O sistema apresenta mensagem [M7](#) e retorna para a tela [DV11](#).

**E5.** Login possui um gerente associado: O sistema apresenta mensagem [M8](#) e retorna para a tela [DV11](#).

## Regras de Negócio

**RN25.** Se o usuário possuir uma conta corrente associada, não poderá ser excluído.

**RN26.** Se o usuário possuir um gerente associado, não poderá ser excluído.

## Mensagens

**M1.** Campo Login não preenchido!

**M2.** Campo Senha não preenchido!

**M3.** Login cadastrado com sucesso!

**M4.** Este Login já está cadastrado!

**M5.** Tem certeza que deseja excluir este usuário?

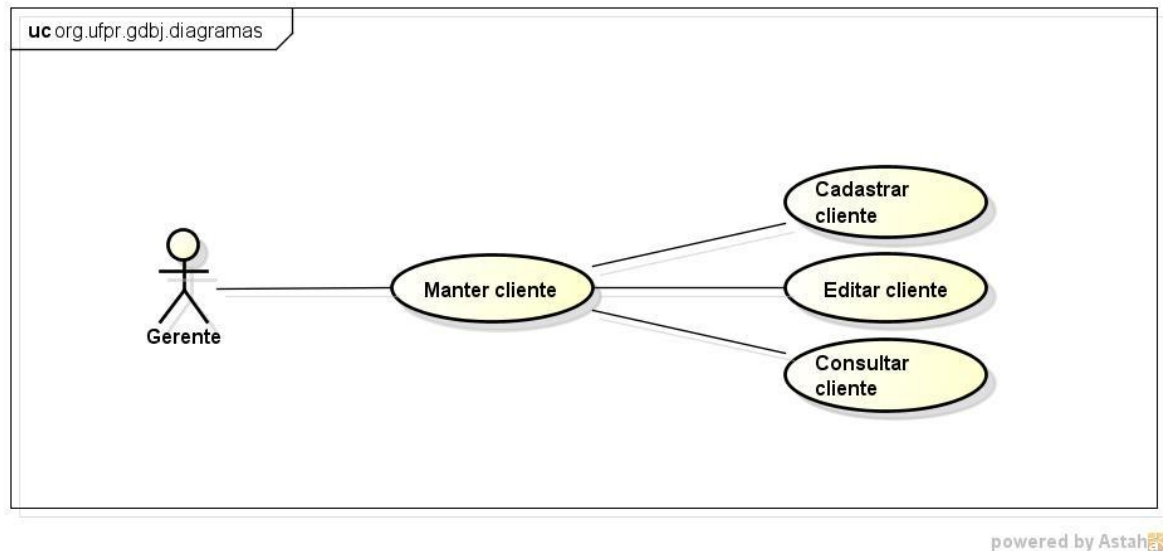
**M6.** Login excluído com sucesso!

**M7.** Este login está associado a uma conta corrente e não pode ser excluído!

**M8.** Este login está associado a um gerente e conta corrente e não pode ser excluído!

## 7.1.2 UC002 - MANTER CLIENTE

### Diagrama de Caso de Uso



### Descrição

Este caso de uso permite ao ator gerente manter clientes.

### Data View

#### DV21 – Consultar Cliente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente!

CPF 02007952955

Sair

Conta Corrente 66666-66

GDBJ - Internet Banking

Inserir cliente

Voltar

Mostrar 10

entradas

Pesquisar:

ID	Data do cadastro	Nome	CPF	Telefone	Celular	Editar	Excluir
21	08/04/2015 21:17:01	Alexandre Gerente	02007952955	41 2121-2121	41 9090-9090	<div>Editar</div>	<div>Excluir</div>
22	08/04/2015 21:17:53	Cliente Normal 1	11111111111	21 1212-1212	12 1212-1212	<div>Editar</div>	<div>Excluir</div>
23	08/04/2015 21:18:56	Cliente Júnior 1	22222222222	21 2332-3232		<div>Editar</div>	<div>Excluir</div>
24	08/04/2015 21:19:59	Cliente Júnior 2	33333333333	21 2121-2121	12 1212-1212	<div>Editar</div>	<div>Excluir</div>
25	09/04/2015 21:35:18	Normal 2	44444444444	12 1212-1212	23 2323-2323	<div>Editar</div>	<div>Excluir</div>

Mostrando 1 até 5 de 5 entradas

Primeiro

Anterior

1

Próximo

Último

## DV22 – Cadastrar Cliente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955 Sair Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

### Cadastro de cliente

Id

Data cadastro

Login

CPF

Nome

Telefone

Celular

Email

Endereço

Numero

Complemento

CEP

Bairro

Cidade

UF

Observações

## Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

2. Usuário estar logado no sistema como gerente.
3. UC001 - Manter Usuário ter sido executado ter sido cadastrado.

## Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

2. Apresentar a Tela Gerenciar Cliente com o usuário cliente cadastrado.

## Ator Primário

Gerente

## Fluxo de Eventos Principal

2. O sistema apresenta a tela [DV21](#) com a lista de clientes cadastrados. ( [A1](#), [A2](#), [A3](#), [A4](#), [A5](#) ).

## Fluxos Alternativos

**A1:** Botão “Inserir Cliente” pressionado.

9. O sistema mostra a tela [DV22](#) ( [RN5](#) ).
10. O usuário seleciona o tipo de login.
11. O usuário preenche os campo CPF.
12. O usuário preenche o campo Nome.
13. O usuário preenche o campo Telefone.

14. O usuário preenche o campo Celular.
15. O usuário preenche o campo Email.
16. O usuário preenche o campo Endereço.
17. O usuário preenche o campo Número.
18. O usuário preenche o campo Complemento.
19. O usuário preenche o campo CEP ( [RN7](#) ).
20. O usuário preenche o campo Bairro.
21. O usuário preenche o campo Cidade.
22. O usuário preenche o campo UF.
23. O usuário preenche o campo Observações.
24. O usuário pressiona o botão Salvar ( [A6](#), [RN6](#) ).
25. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#), [E3](#), [E4](#), [E5](#), [E6](#), [E7](#), [E8](#), [E9](#), [E10](#), [RN3](#), [RN4](#) ).
26. O sistema apresenta a mensagem ( [M3](#) ).
27. O sistema retorna para a tela [DV21](#)

**A2:** Botão “Voltar” pressionado.

2. O Sistema volta para o menu principal.

**A3:** Botão “Editar” pressionado.

1. O sistema mostra a tela [DV22](#) ( [RN5](#) ).
2. O usuário seleciona o tipo de login.
3. O usuário preenche os campo CPF.
4. O usuário preenche o campo Nome.
5. O usuário preenche o campo Telefone.
6. O usuário preenche o campo Celular.
7. O usuário preenche o campo Email.
8. O usuário preenche o campo Endereço.
9. O usuário preenche o campo Número.
10. O usuário preenche o campo Complemento.
11. O usuário preenche o campo CEP ( [RN7](#) ).
12. O usuário preenche o campo Bairro.
13. O usuário preenche o campo Cidade.
14. O usuário preenche o campo UF.
15. O usuário preenche o campo Observações.
16. O usuário pressiona o botão Salvar ( [A6](#), [RN6](#) ).
17. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#), [E3](#), [E4](#), [E5](#), [E6](#), [E7](#), [E8](#), [E9](#), [E10](#), [RN3](#), [RN4](#) ).
18. O sistema apresenta a mensagem ( [M3](#) ).
19. O sistema retorna para a tela [DV21](#)

**A4:** Botão “Excluir” pressionado.

4. O sistema exclui o cliente selecionado ( [E12](#), [E13](#), [RN1](#), [RN2](#) ).
5. O sistema apresenta a mensagem ( [M14](#) ).
6. O sistema retorna para a tela [DV21](#).

**A5:** Botão “Sair” pressionado.

2. O sistema desloga o usuário e retorna para a tela de Login.

**A6:** Botão “Cancelar” pressionado.

2. O sistema retorna para a tela [DV21](#).

## Fluxos de Exceção

- E1.** Campo Login em branco: O sistema apresenta mensagem [M1](#) e retorna o foco para o campo.
- E2.** Campo CPF em branco: O sistema apresenta mensagem [M2](#) e retorna o foco para o campo.
- E3.** Campo Nome em branco: O sistema apresenta mensagem [M3](#) e retorna o foco para o campo.
- E4.** Campo Endereço em branco: O sistema apresenta mensagem [M4](#) e retorna o foco para o campo.
- E5.** Campo Número em branco: O sistema apresenta mensagem [M5](#) e retorna o foco para o campo.
- E6.** Campo CEP em branco: O sistema apresenta mensagem [M6](#) e retorna o foco para o campo.
- E7.** Campo Cidade em branco: O sistema apresenta mensagem [M7](#) e retorna o foco para o campo.
- E8.** Campo UF em branco: O sistema apresenta mensagem [M8](#) e retorna o foco para o campo.
- E9.** Cliente possui conta associada. O sistema apresenta mensagem [M12](#) e retorna para a tela [DV21](#).
- E10.** Cliente Gerente possui uma conta corrente associada: O sistema apresenta mensagem [M13](#) e retorna para a tela [DV21](#).
- E11.** O Sistema apresenta a mensagem [M14](#).
- E12.** O cliente possui conta corrente associada [M15](#).
- E13.** O cliente possui um gerente associado [M16](#).

## Regras de Negócio

- RN1.** Na exclusão de um cliente, se o cliente possui conta corrente associada, não permitir excluir o cliente.
- RN2.** Na exclusão de um cliente, se o cliente possui um gerente associado, não permitir excluir o cliente.
- RN3.** O login associado ao cliente não pode estar associado a outro cliente.
- RN4.** O cpf associado ao cliente não pode estar associado a outro cliente.
- RN5.** O campo data deverá estar desabilitado e será preenchido com a data atual do sistema.
- RN6.** Validar campos obrigatórios para CPF, Nome, Endereço, Numero, Cep, Cidade e UF.
- RN7.** O campo CPF e data deve possuir mascaramento. ( XXXXX-XXX ).

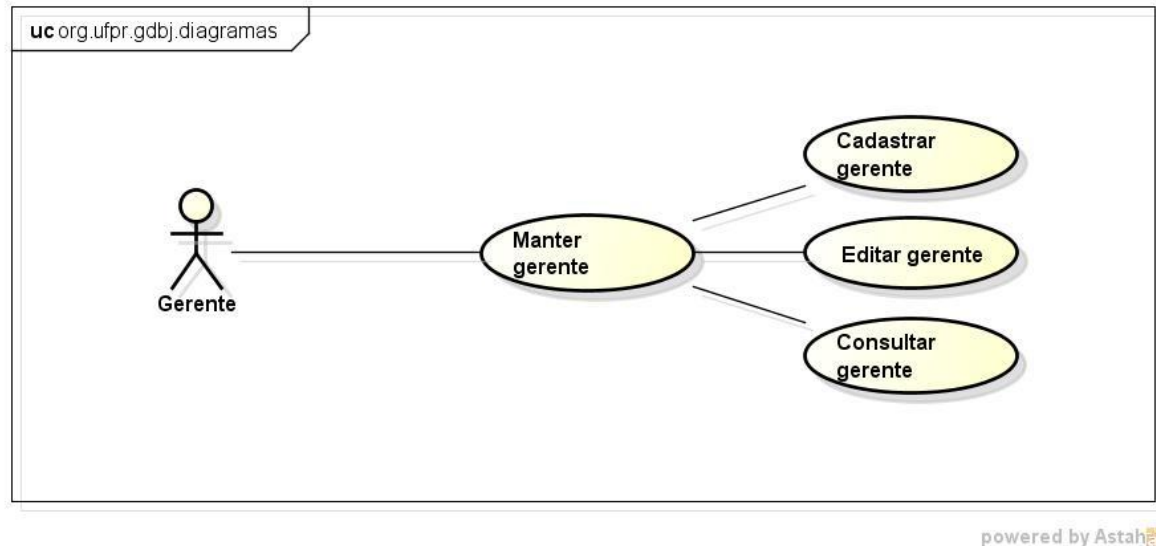


## **Mensagens**

- M1.** Campo Login não preenchido!
- M2.** Campo CPF não preenchido!
- M3.** Campo nome não preenchido!
- M4.** Campo endereço não preenchido!
- M5.** Campo número do endereço não preenchido!
- M6.** Campo CEP não preenchido!
- M7.** Campo cidade não preenchido!
- M8.** Campo UF não preenchido!
- M9.** Este login já está cadastrado!
- M10.** Este CPF já está cadastrado!
- M11.** Cliente Cadastrado com sucesso!
- M12.** Cliente possui conta corrente cadastrada e não pode ser excluído!
- M13.** Este cliente(gerente) possui uma conta corrente associada e não pode ser excluído!
- M14.** Cliente Excluído com sucesso!
- M15.** Cliente possui conta corrente cadastrada e não pode ser excluído!
- M16.** Este cliente está associado a um gerente e não pode ser excluído!

### 7.1.3 UC003 - MANTER GERENTE

#### Diagrama de Caso de Uso



#### Descrição

Este caso de uso permite ao ator gerente manter usuários do tipo gerente.

#### Data View

##### DV31 – Consultar Gerente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente!

CPF 02007952955 [Sair](#) Conta Corrente 66666-66

GDBJ - Internet Banking

Inserir gerente

Voltar

Mostrar 10

entradas

Pesquisar:

ID	Data do cadastro	Nome	CPF	Banco	Editar	Excluir
3	08/04/2015 21:20:26	Alexandre Gerente	02007952955	Banco Nacional GDBJ S.A	<a href="#">Editar</a>	<a href="#">Excluir</a>

Mostrando 1 até 1 de 1 entradas

[Primeiro](#)[Anterior](#) 1 [Próximo](#)[Último](#)

##### DV32 – Cadastrar Gerente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955  Salir Conta Corrente 66666-66					GDBJ - Internet Banking			
Cadastro de gerente								
Id	<input type="text" value="0"/>							
Data cadastro	<input type="text"/>							
Gerente	<input type="text" value="Selecione um gerente..."/>							
Banco	<input type="text" value="Selecione um banco..."/>							
<input type="button" value="Salvar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>								

#### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

4. Usuário estar logado no sistema como gerente.
5. UC002 - Manter Usuário ter sido executado e um usuário/cliente gerente ter sido cadastrado.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

3. Apresentar a Tela Gerenciar Gerente com o usuário cadastrado.

### Ator Primário

Gerente

### Fluxo de Eventos Principal

3. O sistema apresenta a tela [DV31](#) com a lista de gerentes cadastrados. ( [A1](#), [A2](#), [A3](#), [A4](#), [A5](#) ).

### Fluxos Alternativos

**A1:** Botão “Inserir Gerente” pressionado.

28. O sistema mostra a tela [DV32](#).
29. O usuário seleciona um gerente.
30. O usuário seleciona um banco.
31. O usuário pressiona o botão Salvar ( [A6](#) ).
32. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#), [E3](#), [RN24](#) ).
33. O sistema apresenta a mensagem ( [M3](#) ).
34. O sistema retorna para a tela [DV31](#).

**A2:** Botão “Voltar” pressionado.

3. O Sistema volta para o menu principal.

**A3:** Botão “Editar” pressionado.

1. O sistema mostra a tela [DV32](#).
2. O usuário seleciona um gerente.
3. O usuário seleciona um banco.
4. O usuário pressiona o botão Salvar ( [A6](#) ).
5. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#), [E3](#), [RN24](#) ).
6. O sistema apresenta a mensagem ( [M3](#) ).
7. O sistema retorna para a tela [DV31](#).

**A4:** Botão “Excluir” pressionado.

7. O sistema exclui o gerente selecionado ( [E4](#), [RN22](#) ).
8. O sistema apresenta a mensagem ( [M4](#), [M5](#) ).
9. O sistema retorna para a tela [DV31](#).

**A5:** Botão “Sair” pressionado.

3. O sistema desloga o usuário e retorna para a tela de Login.

**A6:** Botão “Cancelar” pressionado.

3. O sistema retorna para a tela [DV31](#).

### **Fluxos de Exceção**

**E1.** Campo em Gerente branco: O sistema apresenta mensagem [M1](#) e retorna o foco para o campo.

**E2.** Campo em Banco branco: O sistema apresenta mensagem [M2](#) e retorna o foco para o campo.

**E3.** Gerente já cadastrado. O sistema apresenta mensagem [M7](#).

**E4.** Gerente possui conta associada. O sistema apresenta mensagem [M6](#) e retorna para a tela [DV31](#).

### **Regras de Negócio**

**RN22.** Validar se o gerente possui uma conta corrente associada e não permitir a exclusão.

**RN23.** Validar se o gerente (CPF) já está cadastrado e não permitir duplicidade.

**RN24.** Validar os campos gerente e banco.

### **Mensagens**

**M1.** Campo gerente não preenchido!

**M2.** Campo banco não preenchido!

**M3.** Gerente cadastrado com sucesso!

**M4.** Tem certeza que deseja excluir este gerente?

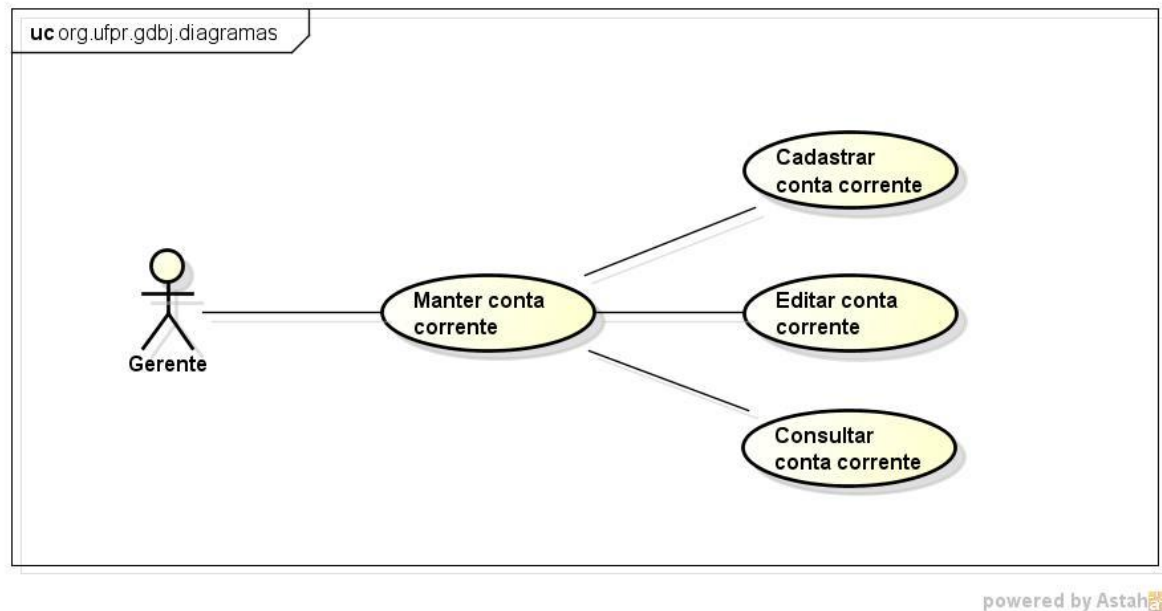
**M5.** Gerente excluído com sucesso!

**M6.** Este gerente está associado a uma conta corrente e não pode ser excluído!

**M7.** Gerente já cadastrado para este cliente!

### 7.1.4 UC004 - MANTER CONTA CORRENTE

#### Diagrama de Caso de Uso



#### Descrição


Este caso de uso permite ao ator gerente manter contas corrente.

#### Data View

##### DV41 – Consultar Conta Corrente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente!

CPF 02007952955

 Sair

Conta Corrente 66666-66

GDBJ - Internet Banking

Inserir conta corrente

Voltar

Mostrar 10 entradas

Pesquisar:

ID	Data do cadastro	Conta	Digito	Status	Tipo	CPF	Nome	Editar	Excluir
3	08/04/2015 21:36:28	11111	11	Ativo	Normal	111111111111	Cliente Normal 1	Editar	Excluir
4	08/04/2015 22:53:22	22222	22	Ativo	Júnior	222222222222	Cliente Júnior 1	Editar	Excluir
5	09/04/2015 01:05:25	33333	33	Ativo	Júnior	333333333333	Cliente Júnior 2	Editar	Excluir
13	15/04/2015 21:43:02	66666	66	Ativo	Normal	02007952955	Alexandre Gerente	Editar	Excluir

Mostrando 1 até 4 de 4 entradas

PrimeiroAnterior1PróximoÚltimo

## DV42 – Cadastrar Conta Corrente.

Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 02007952955 Sair Conta Corrente 66666-66 GDBJ - Internet Banking

### Cadastro de conta corrente

Id

Data cadastro

Status

Saldo inicial R\$

Limite de crédito R\$

Agência  Banco

Conta corrente  Dígito

Tipo de conta

Cliente  Gerente

\*Obs: Os dependentes podem ser inseridos após o cadastro de sua conta corrente.

**Dependentes**

Nome	CPF	Excluir
Nenhum dado disponível na tabela		

## DV43 – Cadastrar Dependente.

CPF

Id

Data cadastro

Nome

Agência

Conta corrente

Dígito

Tipo de conta

## Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

6. Usuário estar logado no sistema como gerente.
7. UC002 - Manter Cliente ter sido executado e um usuário/cliente ter sido cadastrado.

## Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

4. Apresentar a Tela Gerenciar Contas Corrente com a conta corrente cadastrada.

## Ator Primário

Gerente

## Fluxo de Eventos Principal

4. O sistema apresenta a tela [DV41](#) com a lista de contas corrente cadastradas. ([A1](#), [A2](#), [A3](#), [A4](#), [A5](#)).

## Fluxos Alternativos

**A1:** Botão “Inserir Conta Corrente” pressionado.

35. O sistema mostra a tela [DV42](#).
36. O usuário seleciona o status.
37. O usuário preenche o saldo inicial.
38. O usuário preenche o limite de crédito.
39. O usuário seleciona a agência.
40. O usuário seleciona o banco.
41. O usuário preenche a conta corrente.
42. O usuário preenche o dígito.
43. O usuário seleciona o cliente.
44. O usuário seleciona o gerente.
45. O usuário pressiona o botão Salvar ( [A6](#), [A7](#) ).
46. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#), [E3](#), [E4](#), [E5](#), [E6](#), [RN10](#), [RN13B](#), [RN13C](#) ).
47. O sistema apresenta a mensagem ( [M7](#) ).
48. O sistema retorna para a tela [DV41](#).

**A2:** Botão “Voltar” pressionado.

4. O Sistema volta para o menu principal.

**A3:** Botão “Editar” pressionado.

1. O sistema mostra a tela [DV42](#), [RN14](#).
2. O usuário seleciona o status.
3. O usuário preenche o limite de crédito.
4. O usuário seleciona a agência.
5. O usuário seleciona o banco.
6. O usuário preenche a conta corrente.
7. O usuário preenche o dígito.
8. O usuário seleciona o cliente.
9. O usuário seleciona o gerente.
10. O usuário pressiona o botão Salvar ( [A6](#), [A7](#) ).
11. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#), [E3](#), [E4](#), [E5](#), [E6](#), [RN10](#), [RN13B](#), [RN13C](#) ).
12. O sistema apresenta a mensagem ( [M8](#) ).
13. O sistema retorna para a tela [DV41](#).

**A4:** Botão “Excluir” pressionado.

10. O sistema exclui o gerente selecionado ( [E7](#), [RN14](#) ).
11. O sistema apresenta a mensagem ( [M9](#), [M10](#) ).
12. O sistema retorna para a tela [DV41](#).

**A5:** Botão “Sair” pressionado.

4. O sistema desloga o usuário e retorna para a tela de Login.

**A6:** Botão “Cancelar” pressionado.

4. O sistema retorna para a tela [DV41](#).

**A7:** Botão “AdicionarDependente” pressionado.

1. O sistema mostra a tela [DV43](#).
2. O usuário preenche o CPF do dependente.
3. O usuário pressiona pesquisar ( [A9](#), [E8](#), [E9](#), [E11](#) ).
4. O usuário pressiona o botão adicionar ( [E10](#) ).
5. Sistema apresenta a mensagem ( [M19](#) ).
6. O sistema retorna para a tela [DV41](#).

**A8:** Botão “ExcluirDependente” pressionado.

1. O sistema exclui o dependente da lista ( [M17](#) ).
2. O sistema retorna para a tela [DV41](#).

**A9:** Botão “CancelarDependente” pressionado.

1. O sistema retorna para a tela [DV42](#).

### Fluxos de Exceção

**E1.** Campo Saldo Inicial em branco: O sistema apresenta mensagem [M1](#) e retorna o foco para o campo.

**E2.** Campo Agência em branco: O sistema apresenta mensagem [M2](#) e retorna o foco para o campo.

**E3.** Campo Banco em branco: O sistema apresenta mensagem [M3](#) e retorna o foco para o campo.

**E4.** Campo Tipo de conta em branco: O sistema apresenta mensagem [M4](#) e retorna o foco para o campo.

**E5.** Campo Cliente em branco: O sistema apresenta mensagem [M5](#) e retorna o foco para o campo.

**E6.** Campo Gerente em branco: O sistema apresenta mensagem [M6](#) e retorna o foco para o campo.

**E7.** A Conta Corrente possui movimentações. O sistema apresenta mensagem [M9](#) e retorna para a tela [DV42](#).

**E8.** Campo CPF em branco. O sistema apresenta mensagem [M18](#) e retorna para a tela [DV42](#).

**E9.** Cliente júnior não cadastrado. O sistema apresenta mensagem [M14](#) e retorna para a tela [DV42](#).

**E10.** Cliente júnior já cadastrado. O sistema apresenta mensagem [M15](#) e retorna para a tela [DV42](#).

**E11.** Cliente júnior com conta desativada. O sistema apresenta mensagem [M16](#) e retorna para a tela [DV42](#).

### Regras de Negócio

**RN8.** Contas corrente que possuem movimentações não podem ser excluídas.



**RN10.** Validar campos obrigatórios para saldo inicial, agência, banco, conta corrente, dígito, tipo de conta, cliente e gerente.

**RN11.** Para incluir dependentes é necessário que o dependente esteja cadastrado e setado como conta júnior.

**RN12.** Para incluir dependentes é necessário que o dependente não esteja associado a nenhuma outra conta pai.

**RN13.** Para incluir dependentes é necessário que a conta corrente do dependente esteja ativa.

**RN13B.** O CPF do cliente não deve estar associado a outra conta corrente.

**RN13C.** O número da conta corrente mais dígito não pode ser duplicado.

**RN14.** Caso a conta corrente possua movimentações, o campo saldo inicial não pode ser alterado.

### **Mensagens**

**M1.** Campo saldo inicial não preenchido!

**M2.** Campo agência não preenchido!

**M3.** Campo banco não preenchido!

**M4.** Campo número conta corrente não preenchido!

**M5.** Campo dígito não preenchido!

**M6.** Campo gerente não preenchido!

**M7.** Conta Corrente cadastrada com sucesso!

**M8.** Conta corrente atualizada com sucesso!

**M9.** Esta conta corrente possui movimentações e não pode ser excluída!

**M10.** Conta corrente excluída com sucesso!

**M11.** Conta corrente não excluída!

**M12.** O CPF deste cliente já possui uma conta corrente cadastrada!

**M13.** Já existe uma conta corrente cadastrada com este número e dígito!

**M14.** Conta corrente júnior não encontrada para este CPF!

**M15.** Este cliente júnior já está cadastrado!

**M16.** Esta conta corrente júnior está desativada!

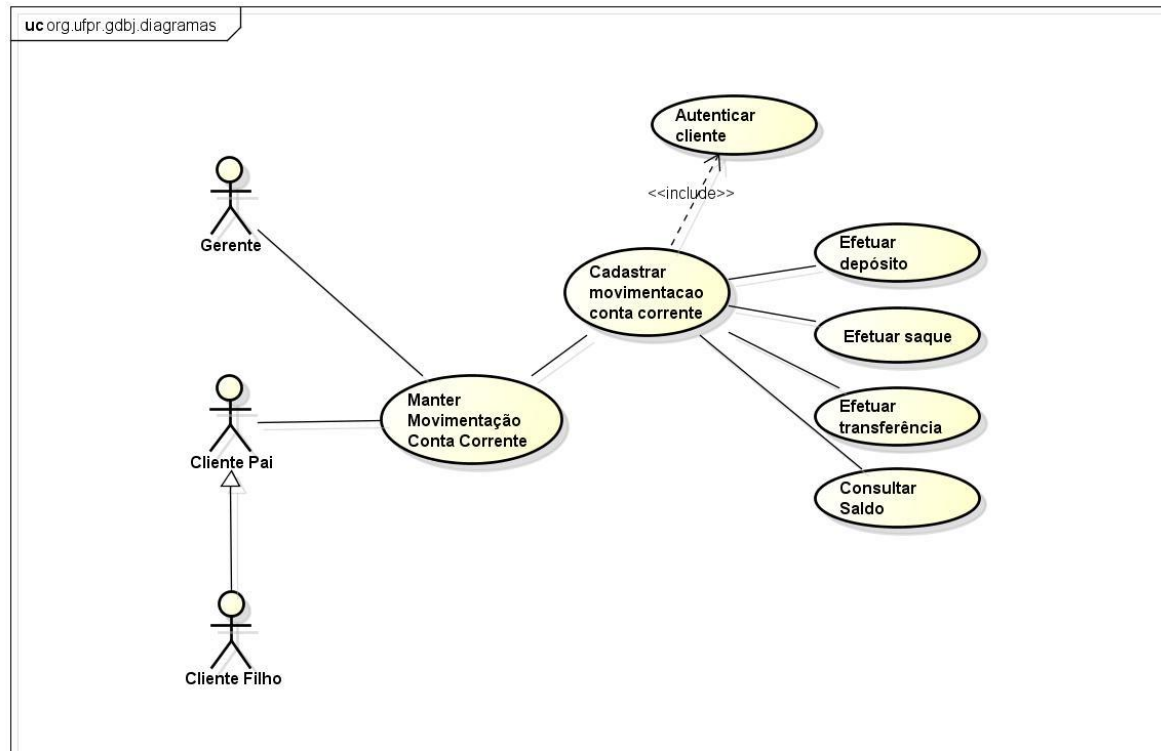
**M17.** Tem certeza que deseja excluir da lista este dependente?

**M18.** Campo CPF não preenchido!

**M19.** Cliente júnior adicionado com sucesso!

### 7.1.5 UC005 – CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE - ATM

#### Diagrama de Caso de Uso



powered by Astah

#### Descrição

Este caso de uso permite aos atores gerente, cliente e filho, cadastrar movimentações de contas corrente.

#### Data View

##### DV51 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - Menu.

Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!	CPF 02007952955 <a href="#">Sair</a> Conta Corrente 66666-66	GDBJ - Simulador Caixa Eletrônico
---------------------------------------	--	-----------------------------------

**DV52 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - Depósito.**

Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!

CPF 02007952955  Sair

Conta Corrente 66666-66

GDBJ - Simulador Caixa Eletrônico

Depósito

Conta Corrente

Digito

Valor

Depositar

Cancelar

**DV53 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - Saque.**

Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!

CPF 02007952955  Sair

Conta Corrente 66666-66

GDBJ - Simulador Caixa Eletrônico

Saque

Valor

Sacar

Cancelar

**DV54 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - Saldo.**

Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!

CPF 02007952955  Sair

Conta Corrente 66666-66

GDBJ - Simulador Caixa Eletrônico

Saldo

Saldo conta corrente (R\$)


Limite de crédito (R\$)

Saldo disponível para saque (R\$)

Voltar

**DV55 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - Transferência.**

Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!

CPF 02007952955  Sair

Conta Corrente 66666-66

GDBJ - Simulador Caixa Eletrônico

Transferência

Conta Corrente Origem

Digito Origem

Conta Corrente Destino

Digito Destino

Valor

Transferir

Cancelar

### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

8. O sistema tiver executado o use case - UC004 – Manter Conta Corrente.
9. Usuário estar logado no sistema como gerente, cliente ou filho.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

5. Cadastrar a Movimentação da Conta Corrente.

### Ator Primário

Gerente, Cliente e Filho

### Fluxo de Eventos Principal

5. O sistema apresenta a tela [DV51](#) com as opções de movimentações de conta corrente. ( [A1](#), [A2](#), [A3](#), [A4](#), [A5](#) ).

### Fluxos Alternativos

**A1:** Botão “Depósitos” pressionado.

49. O sistema mostra a tela a tela [DV52](#) ( [A6](#) ).
50. O usuário preenche a conta corrente.
51. O usuário preenche o dígito.
52. O usuário preenche o valor.
53. O usuário pressiona o botão Depositar ( [E4](#) ).
54. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#), [E3](#) ).
55. O sistema apresenta a mensagem ( [M5](#) ).

**A2:** Botão “Saques” pressionado.

1. O sistema mostra a tela a tela [DV53](#) ( [A6](#) ).
2. O usuário preenche o valor.
3. O usuário pressiona o botão Sacar ( [E4](#), [RN31](#) ).
4. O sistema valida os dados ( [E3](#) ).
5. O sistema apresenta a mensagem ( [M7](#), [M8](#) ).

**A3:** Botão “Saldo” pressionado.

1. O sistema mostra a tela a tela [DV54](#) ( [A6](#) ).

**A4:** Botão “Transferências” pressionado.

1. O sistema mostra a tela a tela [DV54](#) ( [A6](#) ).

2. O usuário preenche a Conta Corrente Destino.
3. O usuário preenche o Dígito Destino.
4. O usuário preenche o valor.
5. O usuário pressiona o botão Transferir ( [E5](#), [E6](#), [E7](#), [E8](#), [RN33](#) ).
6. O sistema valida os dados ( [E3](#) ).
7. O sistema apresenta a mensagem ( [M17](#), [M21](#) ).

**A5:** Botão “Sair” pressionado.

5. O sistema desloga o usuário e retorna para a tela de Login.

**A6:** Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema retorna para a tela [DV51](#).

### Fluxos de Exceção

**E1.** Campo Conta Corrente em branco: O sistema apresenta mensagem [M1](#) e retorna o foco para o campo.

**E2.** Campo Dígito em branco: O sistema apresenta mensagem [M2](#) e retorna o foco para o campo.

**E3.** Campo Valor em branco: O sistema apresenta mensagem [M3](#) e retorna o foco para o campo.

**E4.** Conta Corrente não encontrada: O sistema apresenta mensagem [M4](#) e retorna o foco para o campo.

**E5.** Conta Corrente Origem não encontrada: O sistema apresenta mensagem [M15](#) e retorna o foco para o campo.

**E6.** Conta Corrente Destino não encontrada: O sistema apresenta mensagem [M16](#) e retorna o foco para o campo.

**E7.** Conta Corrente Destino origem: O sistema apresenta mensagem [M19](#) e retorna o foco para o campo.

**E8.** Conta Corrente Destino desativada: O sistema apresenta mensagem [M20](#) e retorna o foco para o campo.

### Regras de Negócio

**RN31.** O Cliente somente pode sacar se tiver saldo.

**RN32.** O Cliente júnior, na utilização da ATM, somente poderá realizar saques.

**RN33.** O Cliente somente pode transferir se tiver saldo.

### Mensagens

**M1.** Campo conta corrente não preenchido!

**M2.** Campo dígito não preenchido!

**M3.** Campo valor não preenchido!

**M4.** Conta corrente não encontrada!

**M5.** Depósito efetuado com sucesso!

**M6.** Depósito não efetuado!

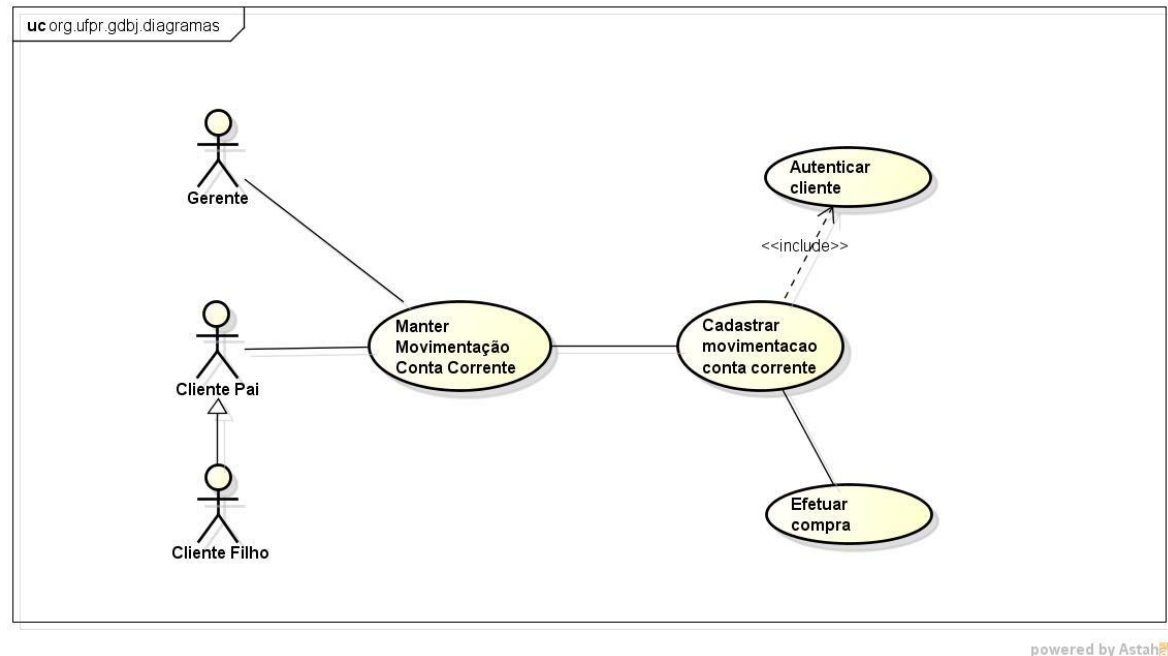
**M7.** Saque efetuado com sucesso!

**M8.** Valor do saque maior que o limite disponível!

- M9.** Saque não efetuado!
- M10.** Valor do saque maior que o limite disponível!
- M11.** Campo Conta Corrente origem não preenchido!
- M12.** Campo Dígito origem não preenchido!
- M13.** Campo Conta Corrente destino não preenchido!
- M14.** Campo Dígito destino não preenchido!
- M15.** Conta corrente de origem não encontrada!
- M16.** Conta corrente de destino não encontrada!
- M17.** Transferência efetuada com sucesso!
- M18.** Transferência não efetuada!
- M19.** Conta corrente de origem está desativada!
- M20.** Conta corrente de destino está desativada!
- M21.** Conta corrente de origem não tem saldo suficiente para esta transferência!

### 7.1.6 UC006 – CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE - POS

#### Diagrama de Caso de Uso



#### Descrição

Este caso de uso permite aos atores gerente, cliente e filho, cadastrar movimentações de contas corrente pelo POS.

#### Data View

**DV61 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - Compras.**

Bem vindo cliente: Alexandre Gerente!
 CPF 02007952955 Sair
 Conta Corrente 66666-66
 GDBJ - POS - Ponto de Venda

POS - Ponto de Venda

Posto Combustível Firme e Forte

Valor da compra (R\$) 454,54

Comprar

#### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

10. O sistema tiver executado o use case - UC004 – Manter Conta Corrente.
11. Usuário estar logado no sistema como gerente, cliente ou filho.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

6. Cadastrar a Movimentação da Conta Corrente - POS.

### Ator Primário

Gerente, Cliente e Filho

### Fluxo de Eventos Principal

6. O sistema apresenta a tela [DV61](#) com as opções de movimentações de conta corrente. ( [A1](#) ).
7. O usuário seleciona um estabelecimento.
8. O usuário preenche o valor.
9. O usuário pressiona o botão Comprar ( [E3](#), [RN19](#) ).
10. O sistema valida os dados ( [E1](#), [E2](#) ).
11. O sistema apresenta a mensagem ( [M5](#) ).

### Fluxos Alternativos

**A1:** Botão “Sair” pressionado.

6. O sistema desloga o usuário e retorna para a tela de Login.

### Fluxos de Exceção

**E1.** Campo Estabelecimento não selecionado: O sistema apresenta mensagem [M1](#) e retorna o foco para o campo.

**E2.** Campo Valor em branco: O sistema apresenta mensagem [M2](#) e retorna o foco para o campo.

**E3.** Saldo em conta insuficiente: O sistema apresenta mensagem [M5](#) e retorna o foco para o campo.

### Regras de Negócio

**RN19.** O Cliente somente pode efetuar compra se possuir saldo.

### Mensagens

**M1.** Estabelecimento não selecionado!

**M2.** Valor não preenchido!

**M3.** Compra efetuada com sucesso!

**M4.** Compra não efetuada!

**M5.** Saldo em conta insuficiente!



## 7.1.7 UC007 – CONSULTAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE

### Diagrama de Caso de Uso

Bem vindo cliente: Cliente Normal 1! CPF 11111111111 Sair Conta Corrente 11111-11 GDBJ - Internet Banking

Movimentação de conta corrente Voltar

Data inicial: 01/10/2014 Data final: 21/10/2015 Filtrar

Data	Lançamento	Valor(R\$)	Saldo(R\$)
03/04/2015	Criação de conta corrente	300,00	300,00
14/04/2015	Depósito em conta corrente	200,00	500,00
14/04/2015	Depósito em conta corrente	270,00	770,00
14/04/2015	Depósito em conta corrente	50,00	820,00
14/04/2015	Depósito em conta corrente	1.180,00	2.000,00
15/04/2015	Transferência de saída	-600,00	1.400,00
15/04/2015	Saque	-500,00	900,00
15/04/2015	Saque	-300,00	600,00
15/04/2015	Transferência de saída	-720,00	-120,00
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Saúde	-32,45	-152,45
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Educação	-120,00	-272,45
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Alimentação	-60,00	-332,45
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Combustível	-50,00	-382,45
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Presentes	-99,67	-482,12
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Cuidados Pessoais	-30,00	-512,12
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Alimentação	-55,89	-568,01
19/04/2015	Compra Cartão de Débito - Alimentação	-23,33	-591,34
19/04/2015	Compra Cartão de Débito - Combustível	-44,00	-635,34
19/04/2015	Compra Cartão de Débito - Educação	-67,88	-703,22
19/04/2015	Compra Cartão de Débito - Roupas	-123,89	-827,11

### Descrição

Este caso de uso permite aos atores gerente, cliente e filho, consultar a movimentação de conta corrente.

### Data View

DV71 – Consultar Movimentação de Conta Corrente.

Bem vindo cliente: Cliente Normal 1! CPF 11111111111 Sair Conta Corrente 11111-11 GDBJ - Internet Banking

Movimentação de conta corrente Voltar

Data inicial: 01/10/2014 Data final: 21/10/2015 Filtrar

Data	Lançamento	Valor(R\$)	Saldo(R\$)
03/04/2015	Criação de conta corrente	300,00	300,00
14/04/2015	Depósito em conta corrente	200,00	500,00
14/04/2015	Depósito em conta corrente	270,00	770,00
14/04/2015	Depósito em conta corrente	50,00	820,00
14/04/2015	Depósito em conta corrente	1.180,00	2.000,00
15/04/2015	Transferência de saída	-600,00	1.400,00
15/04/2015	Saque	-500,00	900,00
15/04/2015	Saque	-300,00	600,00
15/04/2015	Transferência de saída	-720,00	-120,00
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Saúde	-32,45	-152,45
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Educação	-120,00	-272,45
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Alimentação	-60,00	-332,45
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Combustível	-50,00	-382,45
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Presentes	-99,67	-482,12
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Cuidados Pessoais	-30,00	-512,12
16/04/2015	Compra Cartão de Débito - Alimentação	-55,89	-568,01
19/04/2015	Compra Cartão de Débito - Alimentação	-23,33	-591,34
19/04/2015	Compra Cartão de Débito - Combustível	-44,00	-635,34
19/04/2015	Compra Cartão de Débito - Educação	-67,88	-703,22
19/04/2015	Compra Cartão de Débito - Roupas	-123,89	-827,11

### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

12. O sistema tiver executado o use case - UC004 – Manter Conta Corrente.
13. Usuário estar logado no sistema como gerente, cliente ou filho.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

7. Consultar a Movimentação da Conta.

### **Ator Primário**

Gerente, Cliente e Filho

### **Fluxo de Eventos Principal**

12. O sistema apresenta a tela [DV71](#) com a Movimentação da Conta Corrente. ( [A1](#), [A2](#), [A3](#), [RN15](#), [RN16](#), [RN17](#) ).

### **Fluxos Alternativos**

**A1:** Botão “Filtrar” pressionado.

56. O sistema mostra a Movimentação da Conta por um intervalo de datas informado pelo usuário. ( [E1](#), [E2](#), [E3](#) ).

**A2:** Botão “Voltar” pressionado.

5. O Sistema volta para o menu principal.

**A3:** Botão “Sair” pressionado.

7. O sistema desloga o usuário e retorna para a tela de Login.

### **Fluxos de Exceção**

**E1.** Campo data inicial em branco: O sistema apresenta mensagem [M1](#) e retorna o foco para o campo.

**E2.** Campo data final em branco: O sistema apresenta mensagem [M2](#) e retorna o foco para o campo.

**E3.** Campo data inicial maior que a data final: O sistema apresenta mensagem [M3](#) e retorna o foco para o campo.

### **Regras de Negócio**

**RN15.** A movimentação de conta corrente deverá mostrar as movimentações do mês corrente até o dia atual.

**RN16.** O usuário pode filtrar por intervalo de datas as movimentações da conta corrente.

**RN17.** As movimentações da conta corrente estarão divididas em despesas e receitas.

### **Mensagens**

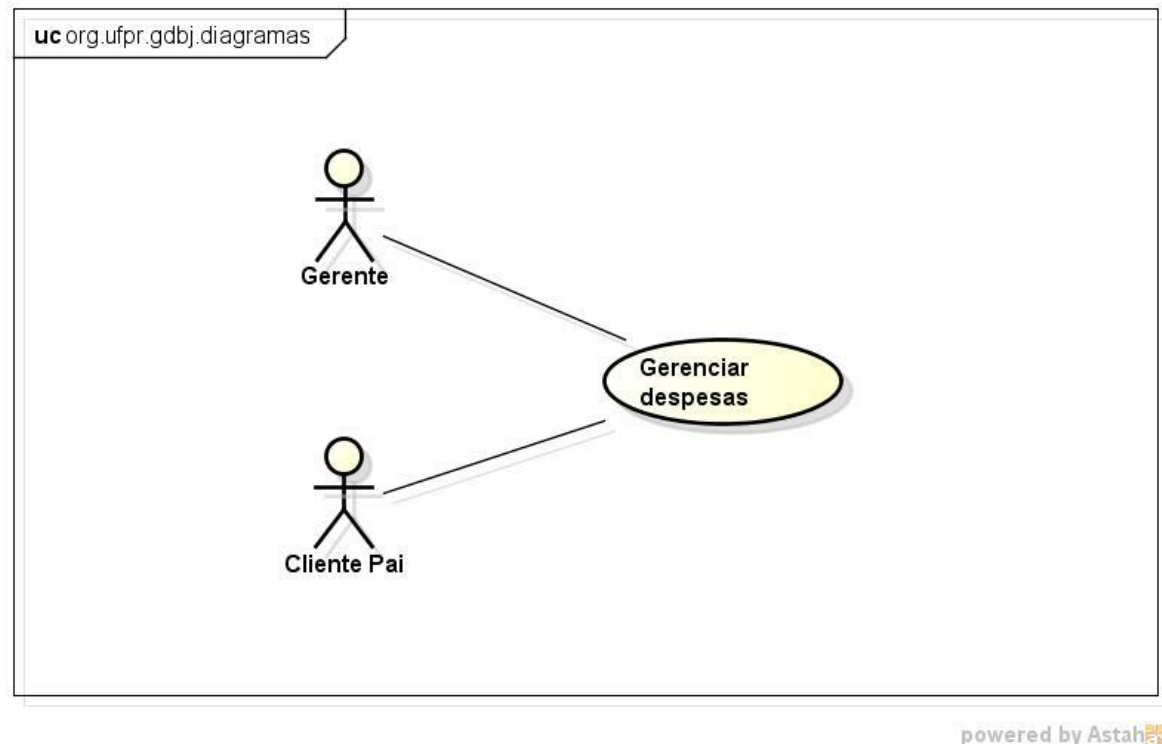
**M1.** Campo data inicial não preenchido!

**M2.** Campo data final não preenchido!

**M3.** Data inicial maior que a data final!

### 7.1.8 UC005 – GERENCIAR DESPESAS

#### Diagrama de Caso de Uso

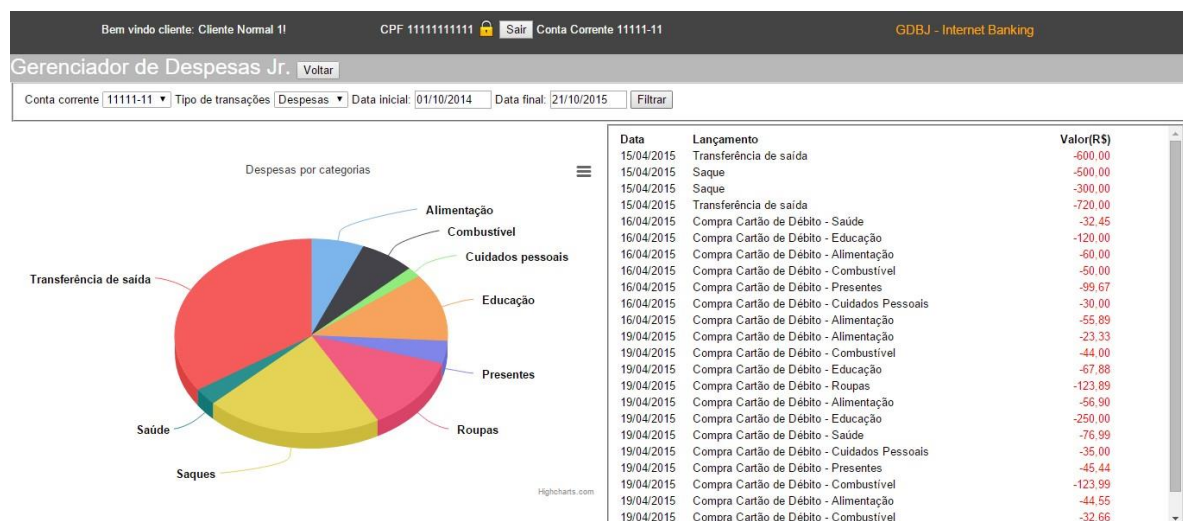


#### Descrição

Este caso de uso permite ao ator gerente ou cliente pai, gerenciar as despesas da(s) conta(s) corrente(s).

#### Data View

##### DV81 – Gerenciador de Despesas.



**Pré-condições**

Este caso de uso pode iniciar somente se:

- 14. O sistema tiver executado o use case - UC004 - Manter Conta Corrente.
- 15. Usuário estar logado no sistema como gerente ou cliente pai.

**Pós-condições**

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

- 8. Apresentar a Tela Gerenciador Despesas.

**Ator Primário**

Gerente, Cliente Pai

**Fluxo de Eventos Principal**

- 13. O sistema apresenta a tela [DV81](#) com o Gerenciador de Despesas carregado. ( [A1](#), [A2](#), [A3](#), [RN35](#), [RN36](#) ).

**Fluxos Alternativos**

**A1:** Botão “Filtrar” pressionado. ( [E1](#), [E2](#), [E3](#) ).

- 57. O sistema filtra as movimentações por um intervalo de datas fornecido pelo usuário.

**A2:** Botão “Voltar” pressionado.

- 6. O Sistema volta para o menu principal.

**A3:** Botão “Sair” pressionado.

- 8. O sistema desloga o usuário e retorna para a tela de Login.

**Fluxos de Exceção**

**E1.** Campo data inicial em branco: O sistema apresenta mensagem [M1](#) e retorna o foco para o campo.

**E2.** Campo data final em branco: O sistema apresenta mensagem [M2](#) e retorna o foco para o campo.

**E3.** Campo data inicial maior que a data final: O sistema apresenta mensagem [M3](#) e retorna o foco para o campo.

### **Regras de Negócio**

**RN35.** O sistema deve apresentar um gráfico dividido em categorias para mostrar as despesas e receitas.

**RN36.** O sistema deve filtrar as movimentações por intervalo de datas.

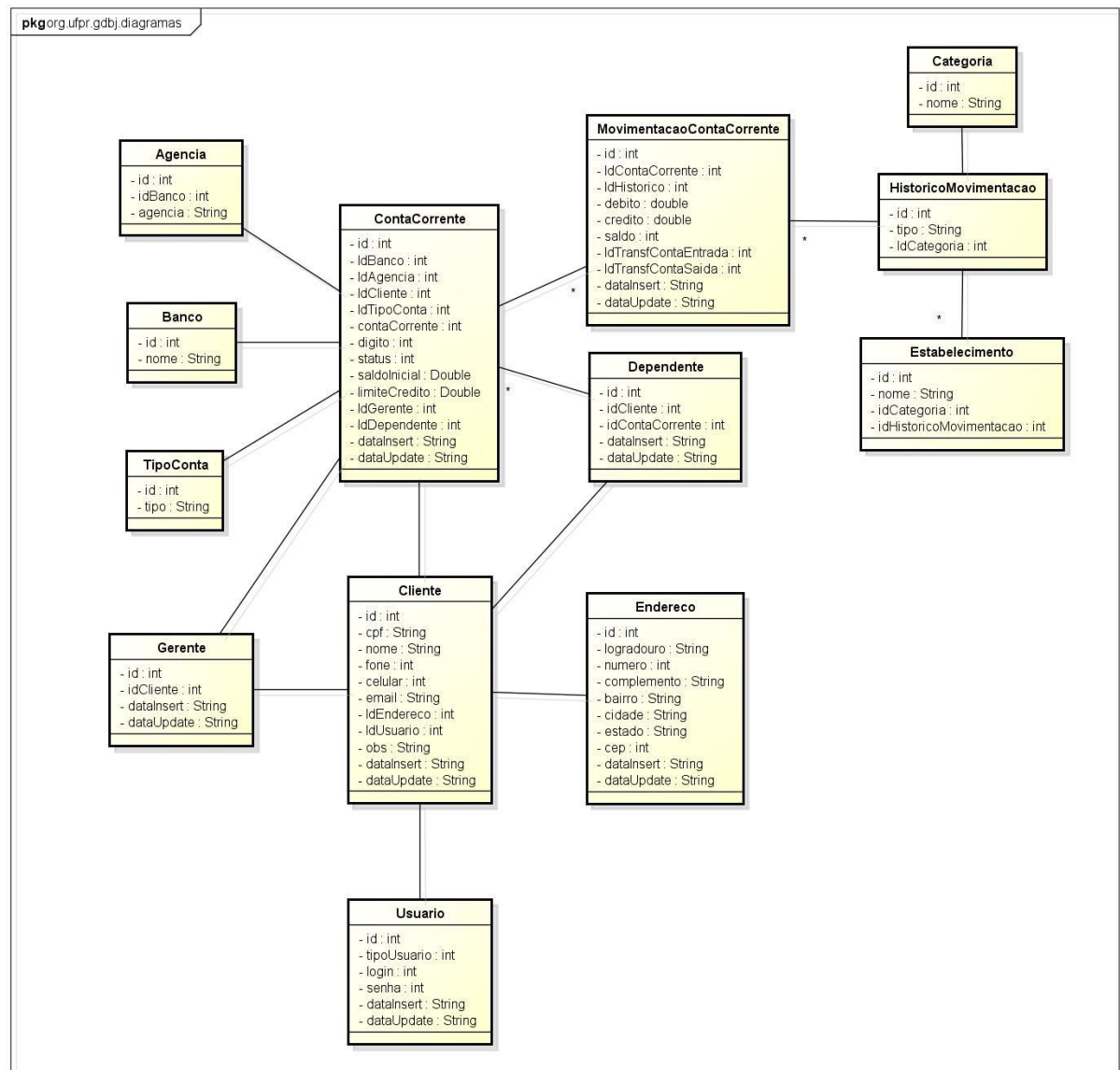
### **Mensagens**

**M1.** Campo data inicial não preenchido!

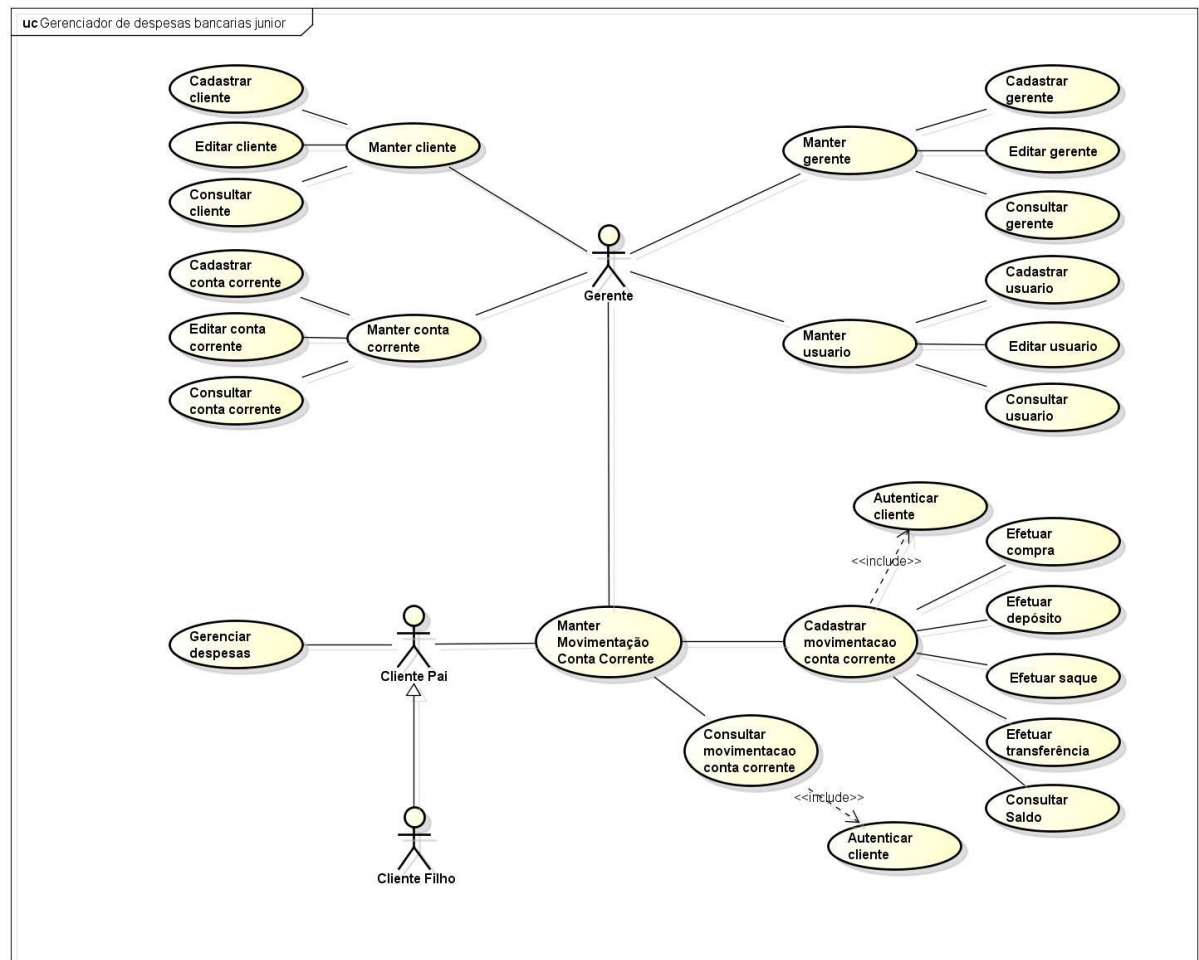
**M2.** Campo data final não preenchido!

**M3.** Data inicial maior que a data final!

## 8 DIAGRAMA DE CLASSES COM ATRIBUTOS

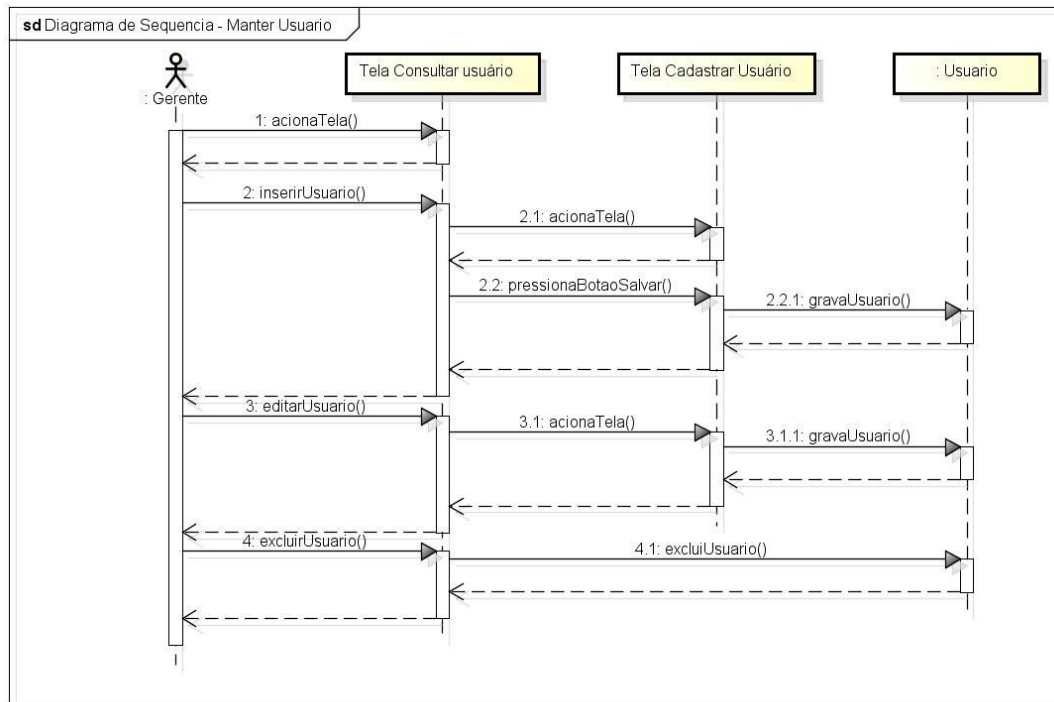


## 9 CASOS DE USO



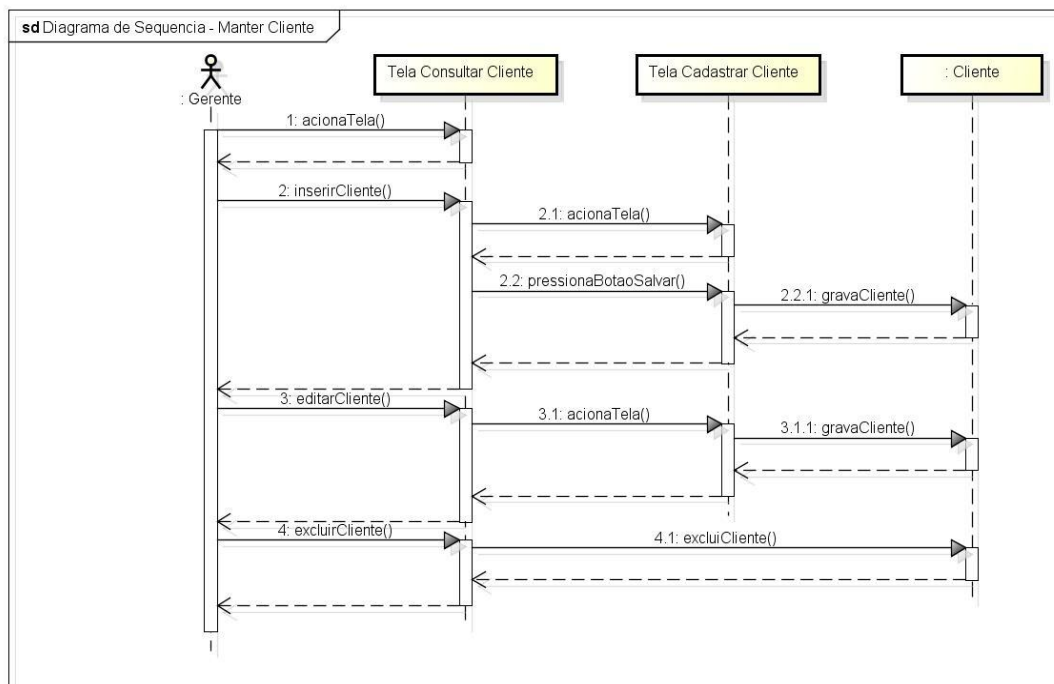
## 10 DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

### 10.1 MANTER USUÁRIO



powered by Astah

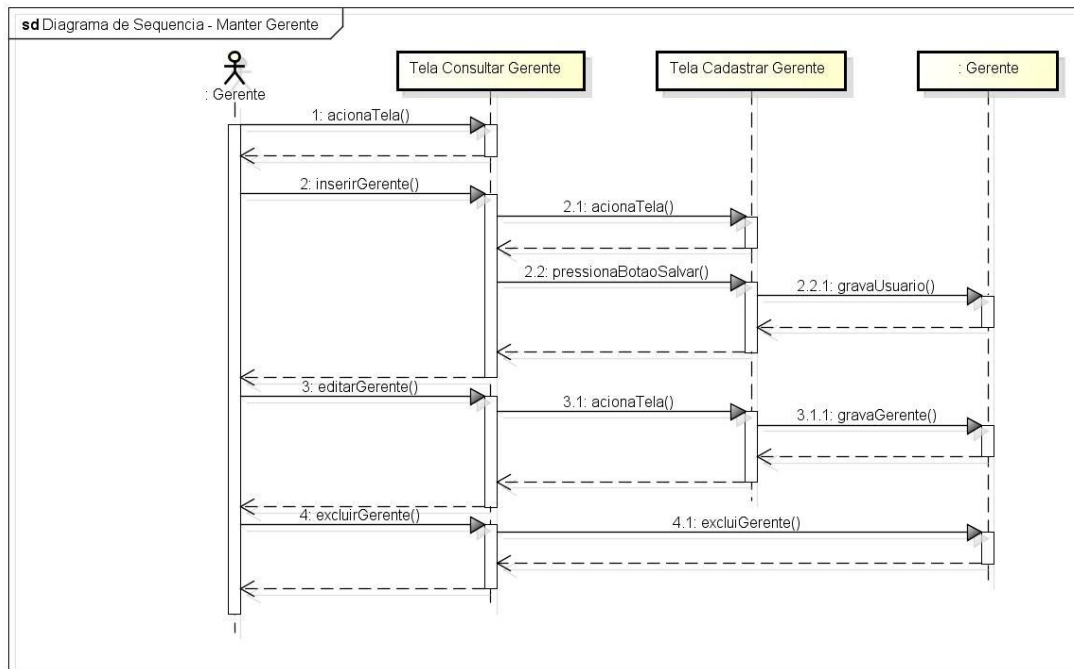
### 10.2 MANTER CLIENTE



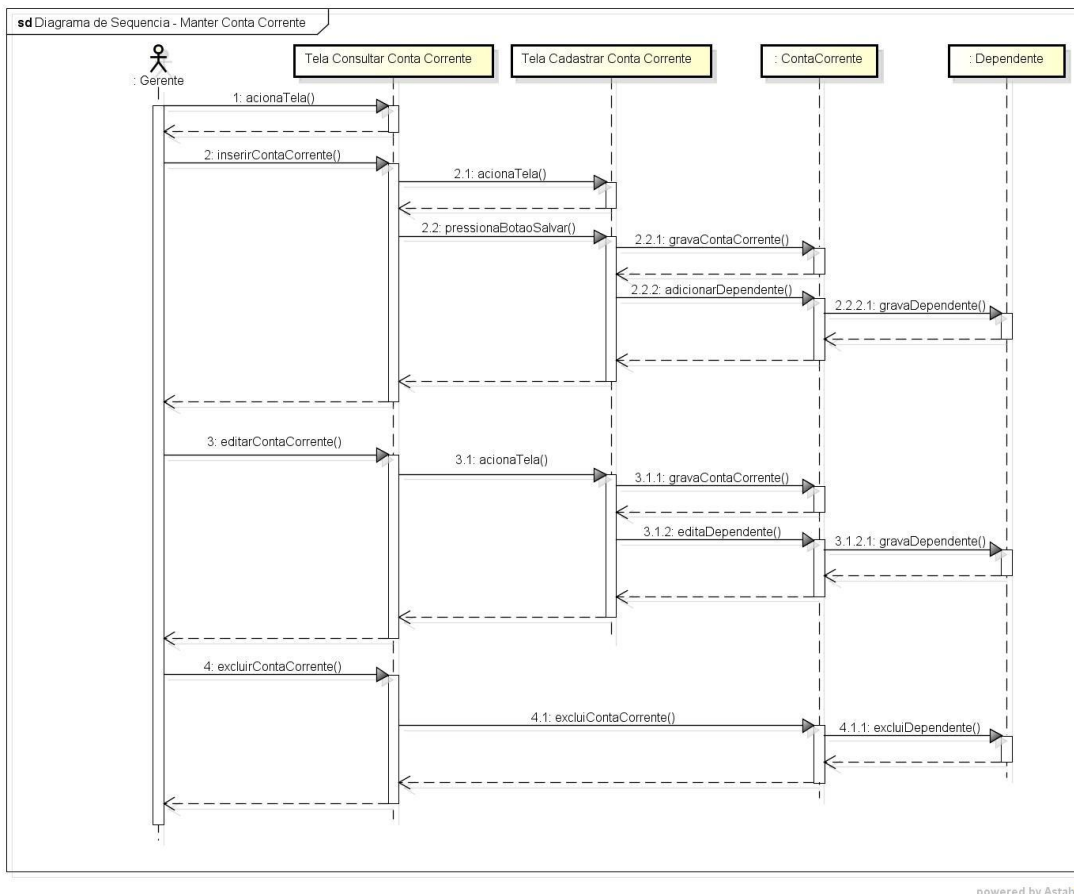
powered by Astah



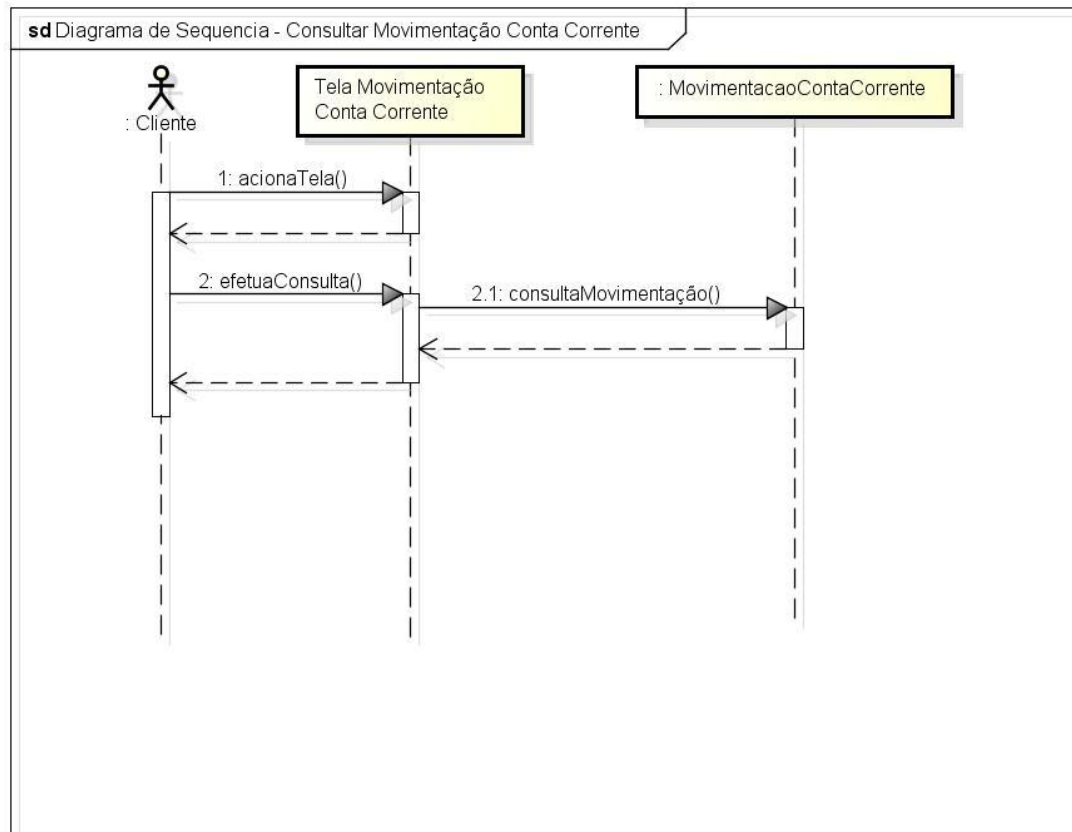
### 10.3 MANTER GERENTE



### 10.4 MANTER CONTA CORRENTE

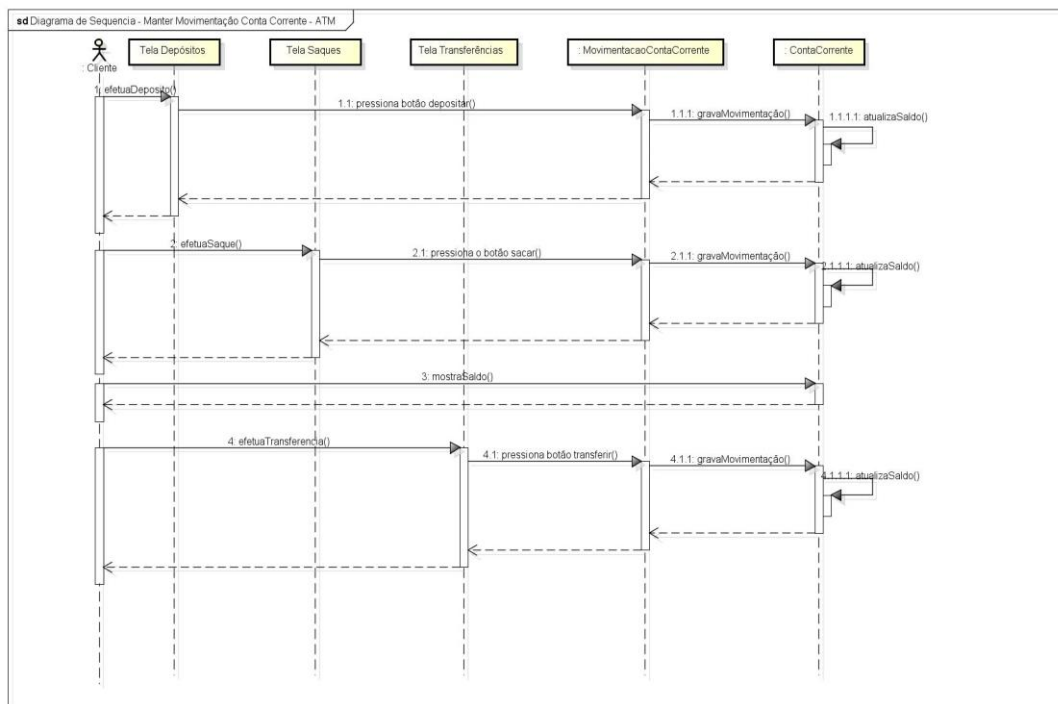


### 10.5 CONSULTA MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE



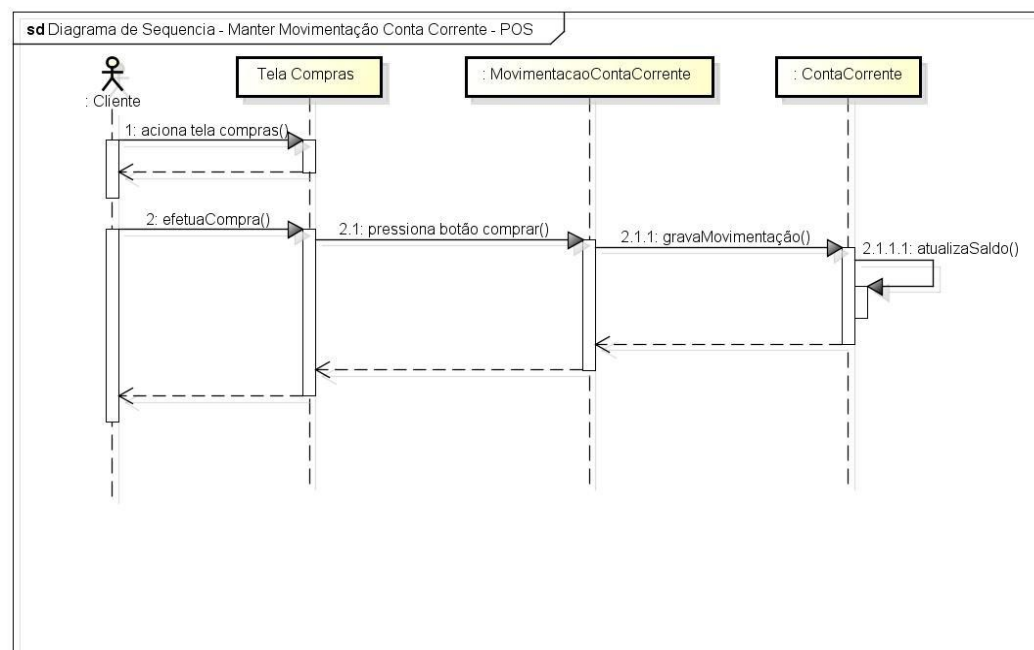
powered by Astah

## 10.6 MANTER MOVIMENTAÇÃO DE CONTA – ATM



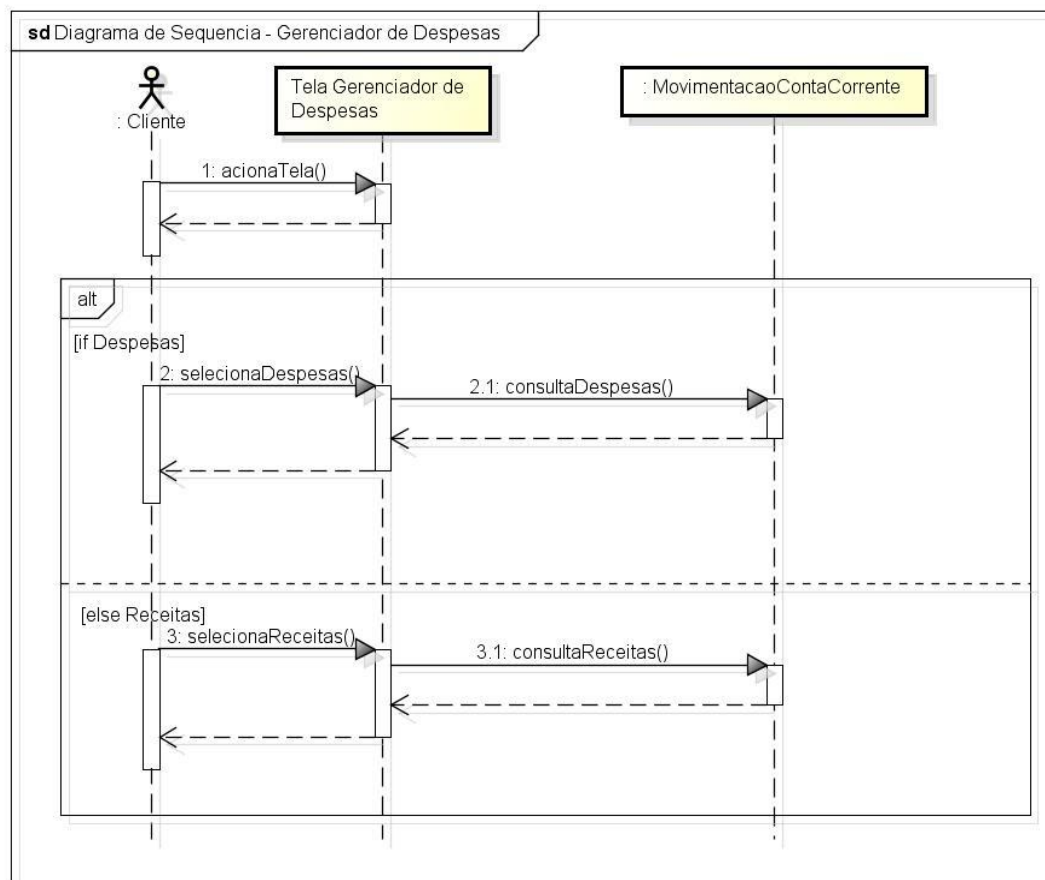
powered by Astah

## 10.7 MANTER MOVIMENTAÇÃO DE CONTA – POS



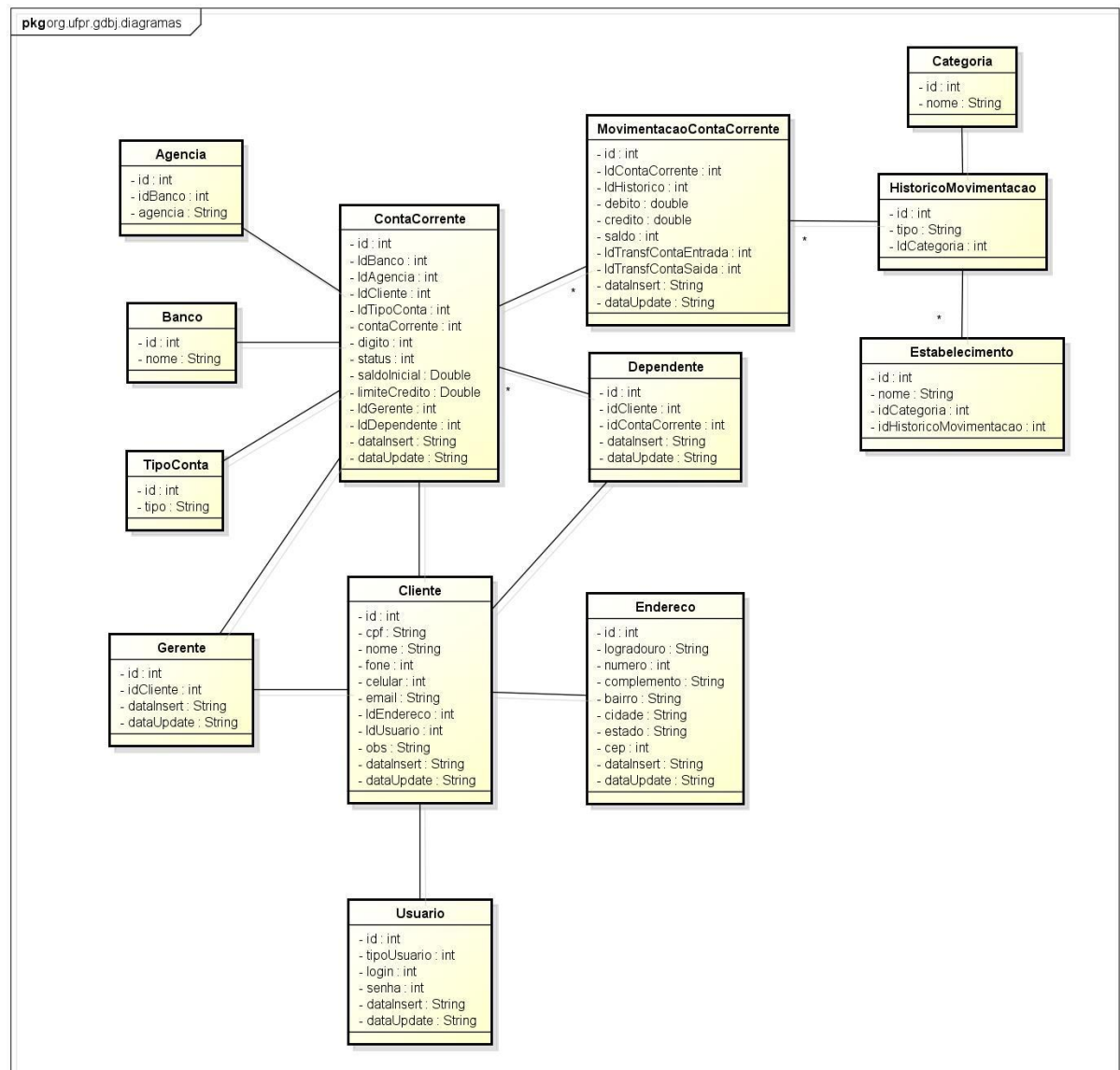
powered by Astah

## 10.8 GERENCIADOR DE DESPESAS



powered by Astah

## 11 DIAGRAMA DE CLASSES COM ATRIBUTOS E MÉTODOS



## 12 MODELO FISICO DE DADOS

endereco			
 id	Integer	NN (PK)	
logradouro	Varchar	NN	
complemento	Varchar		
bairro	Varchar	NN	
cidade	Varchar	NN	
estado	Varchar	NN	
cep	Varchar	NN	
datainsert	Varchar	NN	
dataupdate	Varchar		
numero	Varchar		

fk\_enderecocliente\_pk\_endereco

cliente			
 id	Integer	NN (PK)	
cpf	Varchar	NN	
nome	Varchar	NN	
fone	Varchar		
celular	Varchar		
email	Varchar	NN	
 idendereco	Integer	(FK)	
idusuario	Integer		
obs	Varchar		
datainsert	Varchar	NN	
dataupdate	Varchar		

usuario			
 id	Integer	NN (PK)	
tipousuario	Integer		
login	Varchar	NN	
senha	Varchar	NN	
datainsert	Varchar	NN	
dataupdate	Varchar		

categoria			
 id	Integer	NN (PK)	
nome	Varchar	NN	
tipo	Integer	NN	

estabelecimento			
 id	Integer	NN (PK)	
nome	Varchar	NN	
idcategoria	Integer		
idhistoricomovimentacao	Integer		

movimentacaocorrente			
 id	Integer	NN (PK)	
idcontacorrente	Integer		
idhistorico	Integer		
debito	Double precision		
credito	Double precision		
saldo	Double precision		
idtransfcontaentrada	Integer		
idtransfcontasaida	Integer		
datainsert	Varchar	NN	
dataupdate	Varchar		


contacorrente			
 id	Integer	NN (PK)	
idbanco	Integer		
idagencia	Integer		
idcliente	Integer		
idtipoconta	Integer		
contacorrente	Integer		
digito	Integer		
status	Integer		
saldoinicial	Double precision		
limitecredito	Double precision		
idgerente	Integer		
iddependente	Integer		
datainsert	Varchar	NN	
dataupdate	Varchar		

tipoconta			
 id	Integer	NN (PK)	
tipo	Varchar	NN	

banco			
 id	Integer	NN (PK)	
nomeBanco	Varchar	NN	

historicomovimentacao			
 id	Integer	NN (PK)	
tipo	Varchar	NN	
idcategoria	Integer		

dependente			
 id	Integer	NN (PK)	
idcliente	Integer		
idcontacorrente	Integer		
datainsert	Varchar	NN	
dataupdate	Varchar		

agencia			
 id	Integer	NN (PK)	
agencia	Varchar	NN	
idbanco	Integer		

gerente			
 id	Integer	NN (PK)	
idcliente	Integer		
idbanco	Integer		
datainsert	Varchar	NN	
dataupdate	Varchar		

## 12.1 MODELO FÍSICO (SCRIPT DO BD EM SQL)

```
\\Versão postgreSQL 07/03/2015
-- Criacao da tabela endereco
CREATE TABLE endereco(
  id serial primary key,
  logradouro CHARACTER VARYING NOT NULL,
  numero CHARACTER VARYING NOT NULL,
  complemento CHARACTER VARYING,
  bairro CHARACTER VARYING NOT NULL,
  cidade CHARACTER VARYING NOT NULL,
  estado CHARACTER VARYING NOT NULL,
  cep CHARACTER VARYING NOT NULL,
  dataInsert CHARACTER VARYING NOT NULL,
  dataUpdate CHARACTER VARYING
);

-- Criacao da tabela usuario
CREATE TABLE usuario(
  id serial primary key,
  tipoUsuario INT,
  login CHARACTER VARYING NOT NULL,
  senha CHARACTER VARYING NOT NULL,
  dataInsert CHARACTER VARYING NOT NULL,
  dataUpdate CHARACTER VARYING
);

-- Criacao da tabela cliente
CREATE TABLE cliente(
  id serial primary key,
  cpf CHARACTER VARYING NOT NULL,
  nome CHARACTER VARYING NOT NULL,
```

```

fone CHARACTER VARYING,
celular CHARACTER VARYING,
email CHARACTER VARYING NOT NULL,
IdEndereco INT,
    constraint fk_EnderecoCliente_pk_Endereco foreign key(IdEndereco) references
endereco(id) on update cascade,
    IdUsuario INT,
obs CHARACTER VARYING,
dataInsert CHARACTER VARYING NOT NULL,
dataUpdate CHARACTER VARYING
);

```

```
-- Criacao da tabela gerente
```

```

CREATE TABLE gerente(
    id serial primary key,
    idCliente INT,
    idBanco INT,
    dataInsert CHARACTER VARYING NOT NULL,
    dataUpdate CHARACTER VARYING
);

```

```
-- Criacao da tabela tipoConta
```

```

CREATE TABLE tipoConta(
    id serial primary key,
    tipo CHARACTER VARYING NOT NULL
);

```

```
-- Criacao da tabela banco
```

```

CREATE TABLE banco(
    id serial primary key,
    nomeBanco CHARACTER VARYING NOT NULL
);

```

-- Criacao da tabela agencia

```
CREATE TABLE agencia(  
  id serial primary key,  
  agencia CHARACTER VARYING NOT NULL,  
  idBanco INT  
);
```

-- Criacao da tabela ContaCorrente

```
CREATE TABLE contaCorrente(  
  id serial primary key,  
  idBanco INT,  
  idAgencia INT,  
  idCliente INT,  
  idTipoConta INT,  
  contaCorrente INT,  
  digito INT,  
  status INT,  
  saldoInicial double precision,  
  limiteCredito double precision,  
  idGerente INT,  
  idDependente INT,  
  dataInsert CHARACTER VARYING NOT NULL,  
  dataUpdate CHARACTER VARYING  
);
```

-- Criacao da tabela Dependente

```
CREATE TABLE dependente(  
  id serial primary key,  
  idCliente INT,  
  idContaCorrente INT,  
  dataInsert CHARACTER VARYING NOT NULL,
```



```
dataUpdate CHARACTER VARYING
);

-- Criacao da tabela HistoricoMovimentacao
CREATE TABLE historicoMovimentacao(
    id serial primary key,
    tipo CHARACTER VARYING NOT NULL,
    Idcategoria INT
);

-- Criacao da tabela Categoria
CREATE TABLE categoria(
    id serial primary key,
    nome CHARACTER VARYING NOT NULL,
    tipo INT
);

-- Criacao da tabela MovimentacaoContaCorrente
CREATE TABLE movimentacaoContaCorrente(
    id serial primary key,
    idContaCorrente INT,
    idHistorico INT,
    debito double precision,
    credito double precision,
    saldo double precision,
    IdTransfContaEntrada INT,
    IdTransfContaSaida INT,
    dataInsert CHARACTER VARYING NOT NULL,
    dataUpdate CHARACTER VARYING
);
```

```
CREATE TABLE estabelecimento
(
  id serial primary key,
  nome CHARACTER VARYING NOT NULL,
  idcategoria INT,
  idhistoricomovimentacao INT
);
```

## 13 PLANO DE TESTES

### 13.1 UC001 – MANTER USUÁRIO

<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Manter Usuário		
<b>Pré-condições</b>	Usuário estar logado no sistema como gerente.		
<b>Elaborador</b>	SDBJ – Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	31/10/2015

### PLANEJAMENTO DO TESTE

Os testes serão feitos em 1 bateria.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso Manter Usuário.

**Detalhamento da Bateria:**

### BATERIA 0

Produzir todas as exceções previstas do Caso de Uso: Manter Usuário.

## CASOS DE TESTE – MANTER USUÁRIO

### BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
<b>0.1</b>	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Login	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Login não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.2</b>	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Senha	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Senha não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.3</b>	Usuário estar logado como gerente. Login já estar gravado no banco de dados.	Preencher o campo Login e Senha	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Este Login já está cadastrado!". O foco retorna para o campo.
<b>0.4</b>	Usuário estar logado como gerente. Login possuir uma conta corrente associada		Clicar no botão <i>Excluir</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Este login está associado a uma conta corrente e não pode ser excluído!". O foco retorna para o campo.
<b>0.5</b>	Usuário estar logado como gerente. Login possuir uma conta corrente associada e marcado como gerente.		Clicar no botão <i>excluir</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Este login está associado a um gerente e conta corrente e não pode ser excluído!". O foco retorna para o campo.

## 13.2 UC002 – MANTER CLIENTE

<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente		
<b>Pré-condições</b>	Usuário estar logado no sistema como gerente.		
<b>Elaborador</b>	SDBJ – Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	31/10/2015

**PLANEJAMENTO DO TESTE**

Os testes serão feitos em 1 bateria.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso Manter Cliente.

**Detalhamento da Bateria:**

**BATERIA 0**

Produzir todas as exceções previstas do Caso de Uso: Manter Usuário.

## CASOS DE TESTE – MANTER CLIENTE

### BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
0.1	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Login	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Login não preenchido!". O foco retorna para o campo.
0.2	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo CPF	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Nome não preenchido!". O foco retorna para o campo.
0.3	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Nome	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Nome não preenchido!". O foco retorna para o campo.
0.4	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Endereço	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Endereço não preenchido!". O foco retorna para o campo.
0.5	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Número	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Número não preenchido!". O foco retorna para o campo.
0.6	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo CEP	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo CEP não preenchido!". O foco retorna para o campo.
0.7	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Cidade	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Cidade não preenchido!". O foco retorna para o campo.

<b>0.8</b>	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo UF	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo UF não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.9</b>	Usuário estar logado como gerente. Login já estar cadastrado no banco de dados	Preencher os dados do cliente.	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Este Login já está cadastrado!". O foco retorna para o campo.
<b>0.10</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF já estar cadastrado em um cliente no banco de dados	Preencher os dados do cliente	Clicar no botão <i>Excluir</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Este CPF já está cadastrado!". O foco retorna para o campo.
<b>0.11</b>	Usuário estar logado como gerente. Cliente estar com uma conta corrente associada no banco de dados	Preencher os dados do cliente	Clicar no botão <i>Excluir</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Cliente possui conta corrente cadastrada e não pode ser excluído!". O foco retorna para o campo.

## 13.3 UC003 – MANTER GERENTE

<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Manter Gerente		
<b>Pré-condições</b>	Usuário estar logado no sistema como gerente.		
<b>Elaborador</b>	SDBJ – Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	31/10/2015

**PLANEJAMENTO DO TESTE**

Os testes serão feitos em 1 bateria.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso Manter Gerente.

**Detalhamento da Bateria:**

**BATERIA 0**

Produzir todas as exceções previstas do Caso de Uso: Manter Gerente.



## CASOS DE TESTE – MANTER GERENTE

### BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
0.1	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Gerente	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Gerente não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
0.2	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Banco	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Banco não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
0.3	Usuário estar logado como gerente. Gerente já estar gravado no banco de dados.	Preencher o campo Gerente e Banco	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Este Gerente já está cadastrado!”. O foco retorna para o campo.
0.4	Usuário estar logado como gerente. Gerente possuir uma conta corrente associada		Clicar no botão <i>Excluir</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Este Gerente está associado a uma conta corrente e não pode ser excluído!”. O foco retorna para o campo.

## 13.4 UC004 – MANTER CONTA CORRENTE

<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente		
<b>Pré-condições</b>	Usuário estar logado no sistema como gerente.		
<b>Elaborador</b>	SDBJ – Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	31/10/2015

**PLANEJAMENTO DO TESTE**

Os testes serão feitos em 1 bateria.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso Manter Conta Corrente.

**Detalhamento da Bateria:**

**BATERIA 0**

Produzir todas as exceções previstas do Caso de Uso: Manter Conta Corrente.

## CASOS DE TESTE – MANTER CONTA CORRENTE

### BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
<b>0.1</b>	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Saldo Inicial	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Saldo inicial não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.2</b>	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Agência	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Agência não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.3</b>	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Banco	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Banco não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.4</b>	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Número	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Número não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.5</b>	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Dígito	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Dígito não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.6</b>	Usuário estar logado como gerente.	Não preencher o campo Gerente	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Gerente não preenchido!”. O foco retorna para o campo.

<b>0.7</b>	Usuário estar logado como gerente. Conta Corrente possuir movimentações no banco de dados		Clicar no botão <i>Excluir</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Esta conta corrente possui movimentações e não pode ser excluída!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.8</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF já cadastrado no banco de dados	Preencher os dados da Conta Corrente	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “O CPF deste cliente já possui uma conta corrente cadastrada!. O foco retorna para o campo.
<b>0.9</b>	Usuário estar logado como gerente. Conta Corrente já cadastrada no banco de dados	Preencher os dados da Conta Corrente	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Já existe uma conta corrente cadastrada com este número e dígito!. O foco retorna para o campo.
<b>0.10</b>	Usuário estar logado como gerente. Cliente Jr já associado a uma Conta Corrente já cadastrada no banco de dados	Preencher os dados da Conta Corrente, selecionar o cliente Jr	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Este cliente júnior já está cadastrado!. O foco retorna para o campo.

<b>0.11</b>	Usuário estar logado como gerente. Cliente Jr já associado a uma Conta Corrente já cadastrada no banco de dados e marcar como desativada	Preencher os dados da Conta Corrente, selecionar o cliente Jr	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Esta conta corrente júnior está desativada!”. O foco retorna para o campo.
-------------	--	---	---------------------------------	--

## 13.5 UC005 – CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE - ATM

<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM		
<b>Pré-condições</b>	Usuário estar logado no sistema como gerente.		
<b>Elaborador</b>	SDBJ – Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	31/10/2015

**PLANEJAMENTO DO TESTE**

Os testes serão feitos em 1 bateria.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM.

**Detalhamento da Bateria:**

**BATERIA 0**

Produzir todas as exceções previstas do Caso de Uso: Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM.

## CASOS DE TESTE – CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE - ATM

### BATERIA 0

N.º	Pré-condições	Entrada	Ação	Resultado Esperado
<b>0.1</b>	Usuário estar logado como cliente.	Não preencher o campo Conta Corrente	Clicar no botão <i>Depositar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Conta corrente não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.2</b>	Usuário estar logado como cliente.	Não preencher o campo Dígito	Clicar no botão <i>Depositar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Dígito não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.3</b>	Usuário estar logado como cliente.	Não preencher o campo Valor	Clicar no botão <i>Depositar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Valor não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.4</b>	Usuário estar logado como cliente.	Preencher o campo Conta Corrente e Dígito	Clicar no botão <i>Depositar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Conta Corrente não encontrada!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.5</b>	Usuário estar logado como cliente.	Preencher o valor do saque	Clicar no botão <i>Sacar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Valor do saque maior que o limite disponível!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.6</b>	Usuário estar logado como cliente.	Não preencher o campo Conta Corrente Origem	Clicar no botão <i>Transferir</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Conta Corrente de Origem não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.7</b>	Usuário estar logado como cliente.	Não preencher o campo Dígito Origem	Clicar no botão <i>Transferir</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Dígito de Origem não preenchido!”. O foco retorna para o campo.

<b>0.8</b>	Usuário estar logado como cliente.	Não preencher o campo Conta Corrente Destino	Clicar no botão <i>Transferir</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Conta Corrente de Destino não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.9</b>	Usuário estar logado como cliente.	Não preencher o campo Dígito Destino	Clicar no botão <i>Transferir</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Dígito de Destino não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.10</b>	Usuário estar logado como cliente.	Preencher a conta corrente e dígito	Clicar no botão <i>Transferir</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Conta Corrente de destino está desativada!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.11</b>	Usuário estar logado como cliente.	Preencher a conta corrente e dígito	Clicar no botão <i>Transferir</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Conta corrente de origem não tem saldo suficiente para esta transferência!”. O foco retorna para o campo.



## 13.6 UC005 – CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE - POS

<b>Caso de Uso</b>	UC006 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - POS		
<b>Pré-condições</b>	Usuário estar logado no sistema como gerente.		
<b>Elaborador</b>	SDBJ – Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015
<b>Executor</b>		<b>Data de Execução</b>	31/10/2015

**PLANEJAMENTO DO TESTE**

Os testes serão feitos em 1 bateria.

**Bateria 0** – Produzir todas as exceções previstas no Caso de Uso Cadastrar Movimentação Conta Corrente - POS.

**Detalhamento da Bateria:**

**BATERIA 0**

Produzir todas as exceções previstas do Caso de Uso: Cadastrar Movimentação Conta Corrente - POS.

**CASOS DE TESTE – CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE - POS****BATERIA 0**

<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>0.1</b>	Usuário estar logado como cliente.	Não selecionar o campo estabelecimento	Clicar no botão <i>Comprar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Estabelecimento não selecionado!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.2</b>	Usuário estar logado como cliente.	Não selecionar o campo valor	Clicar no botão <i>Comprar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Valor não selecionado!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.3</b>	Usuário estar logado como cliente. Conta sem saldo no banco de dados	Preencher o valor e selecionar o estabelecimento	Clicar no botão <i>Comprar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Saldo em conta insuficiente!”. O foco retorna para o campo.

## 14 CASOS DE TESTE

### 14.1 UC001 – MANTER USUÁRIO

<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Manter Usuário			
<b>Pré-condições</b>	1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).			
<b>Elaborador</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015	
<b>Executor</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Execução</b>	31/10/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Login(CPF)	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Login não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>02</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Senha	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Senha não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>03</b>	Usuário estar logado como gerente. Login já estar gravado no banco de dados. CPF: 77777777777 Senha:1234 Tabela usuario.login: 77777777777	Preencher o campo Login: 77777777777 7 Senha: 1234	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Este Login já está cadastrado!”. O foco retorna para o campo.

04	<p>Usuário estar logado como gerente. Login possuir uma conta corrente associada.</p> <p>CPF: 77777777777</p> <p>Senha:1234</p> <p>Tabela usuario.login: 2222222222</p> <p>cliente.idusuario: usuario.id</p> <p>contacorrente.idcliente: usuario.id</p>		<p>Clicar no botão <i>Excluir</i></p> <p>Usuário: 2222222222 2.</p>	<p>O sistema exibe a Mensagem “Este login está associado a uma conta corrente e não pode ser excluído!”. O foco retorna para o campo.</p>
05	<p>Usuário estar logado como gerente. Login possuir uma conta corrente associada e marcado como gerente.</p> <p>CPF: 77777777777</p> <p>Senha:1234</p> <p>Tabela usuario.login: 12121212121</p> <p>cliente.idusuario: usuario.id</p> <p>contacorrente.idcliente: usuario.id</p>		<p>Clicar no botão <i>excluir</i>.</p> <p><i>Usuario:</i> 1212121212 1</p>	<p>O sistema exibe a Mensagem “Este login está associado a um gerente e conta corrente e não pode ser excluído!”. O foco retorna para o campo.</p>

## 14.2 UC002 – MANTER CLIENTE

<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente			
<b>Pré-condições</b>	1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).			
<b>Elaborador</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015	
<b>Executor</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Execução</b>	31/10/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>01</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Login	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Login não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>02</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo CPF	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Nome não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>03</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Nome	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Nome não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>04</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Endereço	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Endereço não preenchido!”. O foco retorna para o campo.

<b>05</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Número	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Número não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>06</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo CEP	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo CEP não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>07</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Cidade	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Cidade não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>08</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo UF	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo UF não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>09</b>	Usuário estar logado como gerente. Login já estar cadastrado no banco de dados CPF: 77777777777 Senha:1234	Preencher os dados do cliente.  Login: 22222222222	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Este Login já está cadastrado!". O foco retorna para o campo.
<b>010</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF já estar cadastrado em um cliente no banco de dados CPF: 77777777777 Senha:1234	Preencher os dados do cliente  CPF: 22222222222	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Este CPF já está cadastrado!". O foco retorna para o campo.

<b>011</b>	Usuário estar logado como gerente. Cliente estar com uma conta corrente associada no banco de dados  CPF: 777777777777  Senha:1234	Preencher os dados do cliente	Clicar no botão <i>Excluir.</i>	O sistema exibe a Mensagem “Cliente possui conta corrente cadastrada e não pode ser excluído!”. O foco retorna para o campo.
------------	--	-------------------------------	------------------------------------	--

## 14.3 UC003 – MANTER GERENTE

<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Manter Gerente			
<b>Pré-condições</b>	1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).			
<b>Elaborador</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015	
<b>Executor</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Execução</b>	31/10/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>0.1</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Gerente	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Gerente não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.2</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Banco	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Campo Banco não preenchido!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.3</b>	Usuário estar logado como gerente. Gerente já estar gravado no banco de dados. CPF: 77777777777 Senha:1234	Preencher o campo Gerente e Banco  CPF: 77777777777	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem “Este Gerente já está cadastrado!”. O foco retorna para o campo.



<b>0.4</b>	Usuário estar logado como gerente. Gerente possuir uma conta corrente associada.  CPF: 77777777777  Senha:1234		Clicar no botão <i>Excluir</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Este Gerente está associado a uma conta corrente e não pode ser excluído!". O foco retorna para o campo.
------------	--	--	----------------------------------	--

#### 14.4 UC004 – MANTER CONTA CORRENTE

<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente			
<b>Pré-condições</b>	1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).			
<b>Elaborador</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015	
<b>Executor</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Execução</b>	31/10/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>0.1</b>	Usuário estar logado como gerente.  CPF: 77777777777  Senha:1234	Não preencher o campo Saldo Inicial	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Saldo inicial não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.2</b>	Usuário estar logado como gerente.  CPF: 77777777777  Senha:1234	Não preencher o campo Agência	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Agência não preenchido!". O foco retorna para o campo.

<b>0.3</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Banco	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Banco não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.4</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Número	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Número não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.5</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Dígito	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Dígito não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.6</b>	Usuário estar logado como gerente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Gerente	Clicar no botão <i>Salvar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Gerente não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.7</b>	Usuário estar logado como gerente. Conta Corrente possuir movimentações no banco de dados CPF: 77777777777 Senha:1234		Clicar no botão <i>Excluir</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Esta conta corrente possui movimentações e não pode ser excluída!". O foco retorna para o campo.

<b>0.8</b>	<p>Usuário estar logado como gerente. CPF já cadastrado no banco de dados</p> <p>CPF: 77777777777</p> <p>Senha:1234</p>	<p>Preencher os dados da Conta Corrente</p> <p>CC 22222-22</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a Mensagem “O CPF deste cliente já possui uma conta corrente cadastrada!. O foco retorna para o campo.</p>
<b>0.9</b>	<p>Usuário estar logado como gerente. Conta Corrente já cadastrada no banco de dados</p> <p>CPF: 77777777777</p> <p>Senha:1234</p>	<p>Preencher os dados da Conta Corrente</p> <p>CC 22222-22</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a Mensagem “Já existe uma conta corrente cadastrada com este número e dígito!. O foco retorna para o campo.</p>
<b>0.10</b>	<p>Usuário estar logado como gerente. Cliente Jr já associado a uma Conta Corrente já cadastrada no banco de dados</p> <p>CPF: 77777777777</p> <p>Senha:1234</p>	<p>Preencher os dados da Conta Corrente, selecionar o cliente Jr</p> <p>CC 22222-22</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a Mensagem “Este cliente júnior já está cadastrado!. O foco retorna para o campo.</p>
<b>0.11</b>	<p>Usuário estar logado como gerente. Cliente Jr já associado a uma Conta Corrente já cadastrada no banco de dados e marcar como desativada</p> <p>CPF: 77777777777</p> <p>Senha:1234</p>	<p>Preencher os dados da Conta Corrente, selecionar o cliente Jr</p> <p>CC 22222-22</p>	<p>Clicar no botão <i>Salvar</i>.</p>	<p>O sistema exibe a Mensagem “Esta conta corrente júnior está desativada!. O foco retorna para o campo.</p>

## 14.5 UC005 – CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE - ATM

<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM			
<b>Pré-condições</b>	1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).			
<b>Elaborador</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015	
<b>Executor</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Execução</b>	31/10/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>0.1</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Conta Corrente	Clicar no botão <i>Depositar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Conta corrente não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.2</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Dígito	Clicar no botão <i>Depositar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Dígito não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.3</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Valor	Clicar no botão <i>Depositar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Campo Valor não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.4</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Preencher o campo Conta Corrente e Dígito CC 22222-22	Clicar no botão <i>Depositar</i> .	O sistema exibe a Mensagem "Conta Corrente não encontrada!". O foco retorna para o campo.

<b>0.5</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Preencher o valor do saque R\$ 100,00	Clicar no botão <i>Sacar.</i>	O sistema exibe a Mensagem "Valor do saque maior que o limite disponível!". O foco retorna para o campo.
<b>0.6</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Conta Corrente Origem	Clicar no botão <i>Transferir.</i>	O sistema exibe a Mensagem "Campo Conta Corrente de Origem não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.7</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Dígito Origem	Clicar no botão <i>Transferir.</i>	O sistema exibe a Mensagem "Campo Dígito de Origem não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.8</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Conta Corrente Destino	Clicar no botão <i>Transferir.</i>	O sistema exibe a Mensagem "Campo Conta Corrente de Destino não preenchido!". O foco retorna para o campo.
<b>0.9</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não preencher o campo Dígito Destino	Clicar no botão <i>Transferir.</i>	O sistema exibe a Mensagem "Campo Dígito de Destino não preenchido!". O foco retorna para o campo.

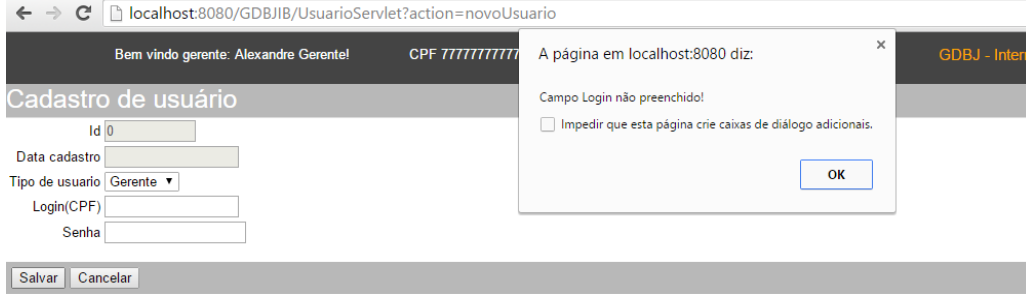
<b>0.10</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Preencher a conta corrente e dígito CC 22222-22	Clicar no botão <i>Transferir.</i>	O sistema exibe a Mensagem “Conta Corrente de destino está desativada!”. O foco retorna para o campo.
<b>0.11</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Preencher a conta corrente e dígito	Clicar no botão <i>Transferir.</i>	O sistema exibe a Mensagem “Conta corrente de origem não tem saldo suficiente para esta transferência!. O foco retorna para o campo.

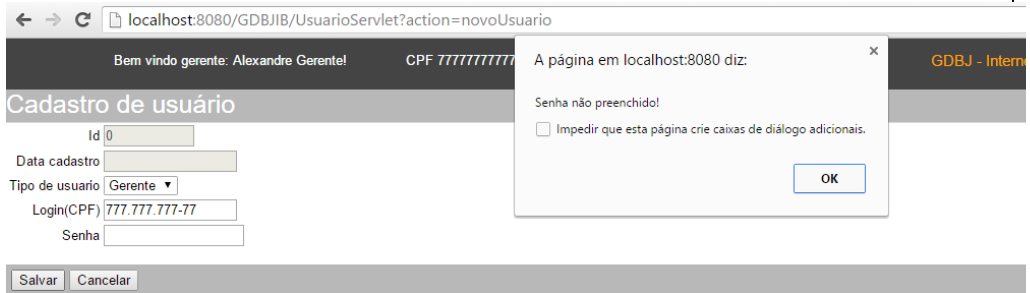
#### 14.6 UC006 – CADASTRAR MOVIMENTAÇÃO CONTA CORRENTE - POS

<b>Caso de Uso</b>	UC006 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - POS			
<b>Pré-condições</b>	1. A tela correspondente ao <i>Caso de Uso</i> deve estar aberta no modo de cadastro (Dados).			
<b>Elaborador</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Elaboração</b>	31/10/2015	
<b>Executor</b>	SDBJ - Gerenciador de Despesas Jr.	<b>Data de Execução</b>	31/10/2015	
<b>N.º</b>	<b>Pré-condições</b>	<b>Entrada</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado Esperado</b>
<b>0.1</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não selecionar o campo estabelecimento	Clicar no botão <i>Comprar.</i>	O sistema exibe a Mensagem “Estabelecimento não selecionado!”. O foco retorna para o campo.

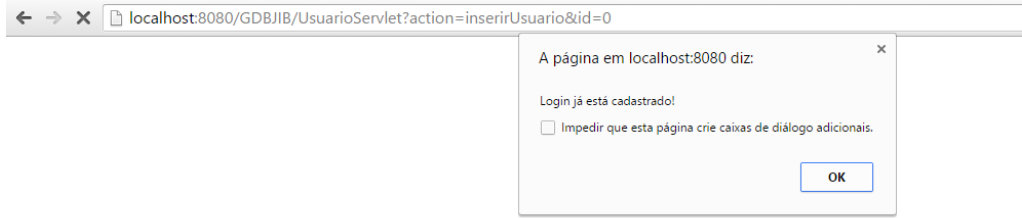
<b>0.2</b>	Usuário estar logado como cliente. CPF: 77777777777 Senha:1234	Não selecionar o campo valor	Clicar no botão <i>Comprar.</i>	O sistema exibe a Mensagem "Valor não selecionado!". O foco retorna para o campo.
<b>0.3</b>	Usuário estar logado como cliente. Conta sem saldo no banco de dados CPF: 77777777777 Senha:1234	Preencher o valor e selecionar o estabelecimento	Clicar no botão <i>Comprar.</i>	O sistema exibe a Mensagem "Saldo em conta insuficiente!". O foco retorna para o campo.

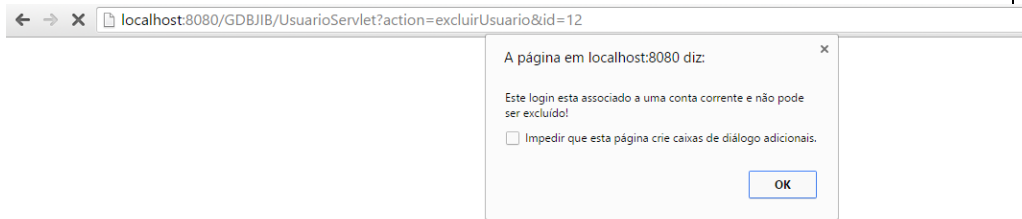
## 15 LOG DE TESTES

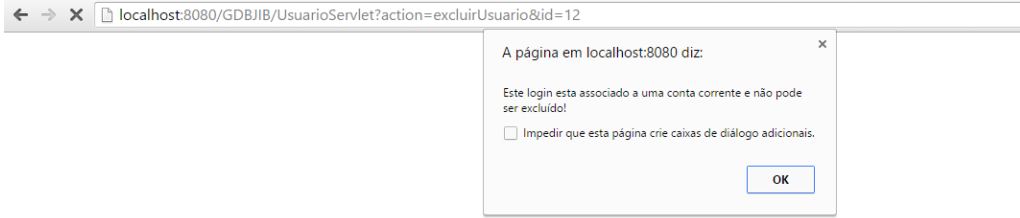
<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Manter Usuário
<b>Caso de Teste</b>	TC01
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	 <p>The screenshot shows a web browser window with the URL <code>localhost:8080/GDBJIB/UsuarioServlet?action=novoUsuario</code>. The page title is "Cadastro de usuário". The form includes fields for "Id" (0), "Data cadastro", "Tipo de usuario" (Gerente), "Login(CPF)", and "Senha". A validation error message is displayed: "A página em localhost:8080 diz: Campo Login não preenchido!". The message also includes a checkbox for "Impedir que esta página crie caixas de diálogo adicionais." and an "OK" button. The page also shows a welcome message: "Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 7777777777".</p>

<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Manter Usuário
<b>Caso de Teste</b>	TC02
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	 <p>The screenshot shows a web browser window with the URL <code>localhost:8080/GDBJIB/UsuarioServlet?action=novoUsuario</code>. The page title is "Cadastro de usuário". The form includes fields for "Id" (0), "Data cadastro", "Tipo de usuario" (Gerente), "Login(CPF)" (777.777.777-77), and "Senha". A validation error message is displayed: "A página em localhost:8080 diz: Senha não preenchido!". The message also includes a checkbox for "Impedir que esta página crie caixas de diálogo adicionais." and an "OK" button. The page also shows a welcome message: "Bem vindo gerente: Alexandre Gerente! CPF 7777777777".</p>

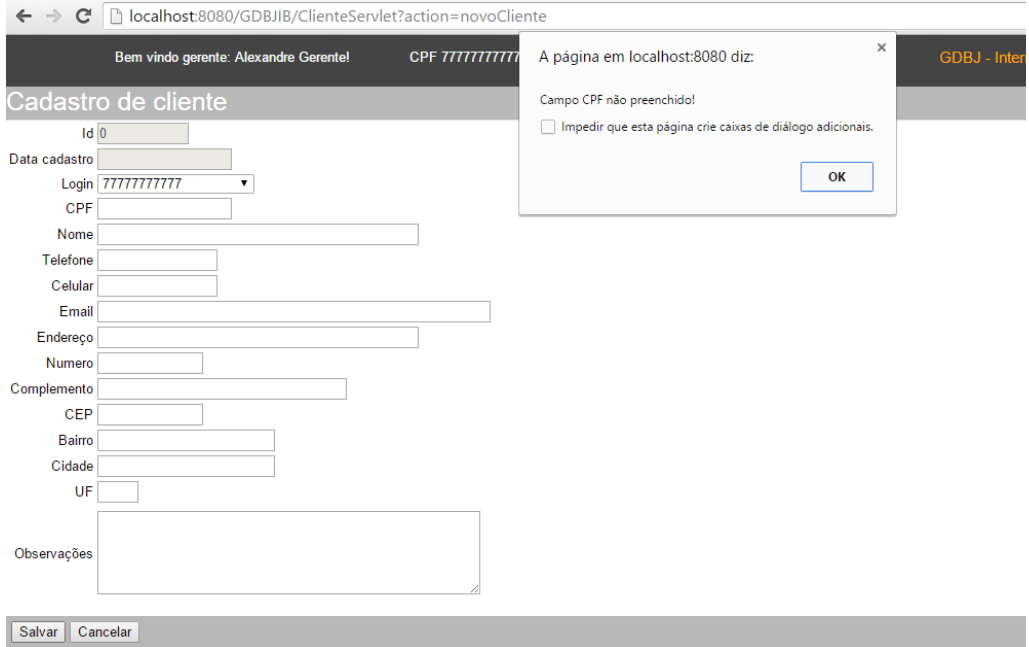


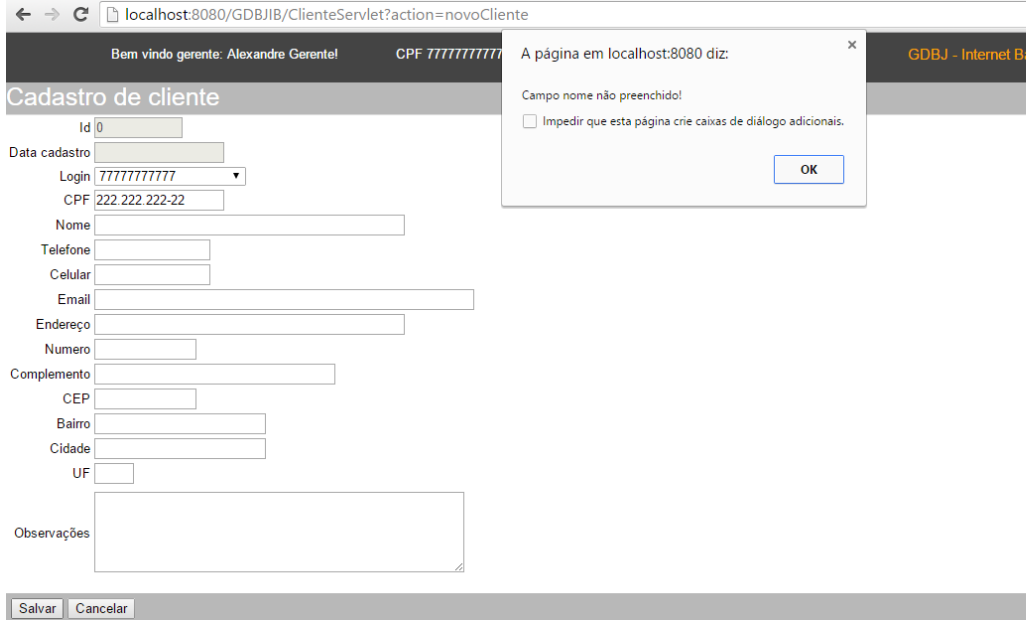
<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Manter Usuário
<b>Caso de Teste</b>	TC03
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

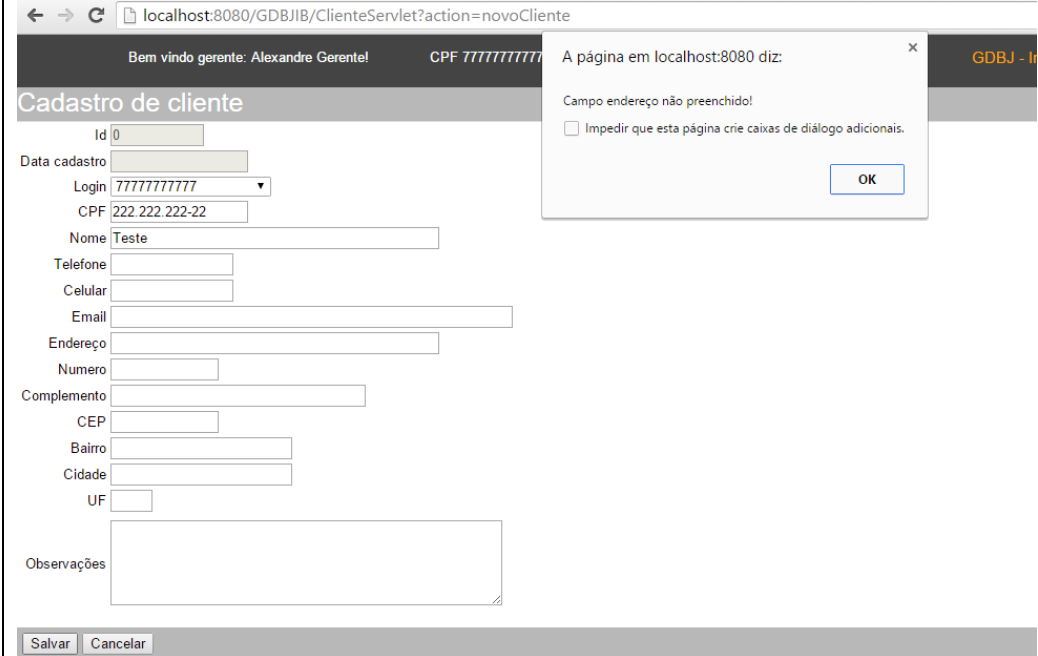
<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Manter Usuário
<b>Caso de Teste</b>	TC04
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

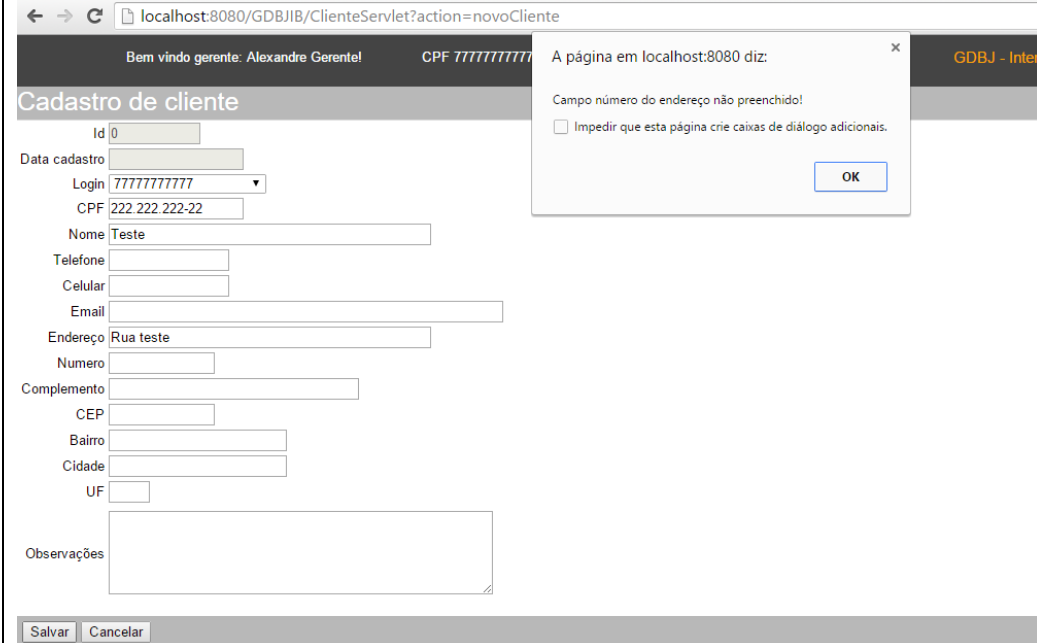
<b>Caso de Uso</b>	UC001 – Manter Usuário
<b>Caso de Teste</b>	TC05
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

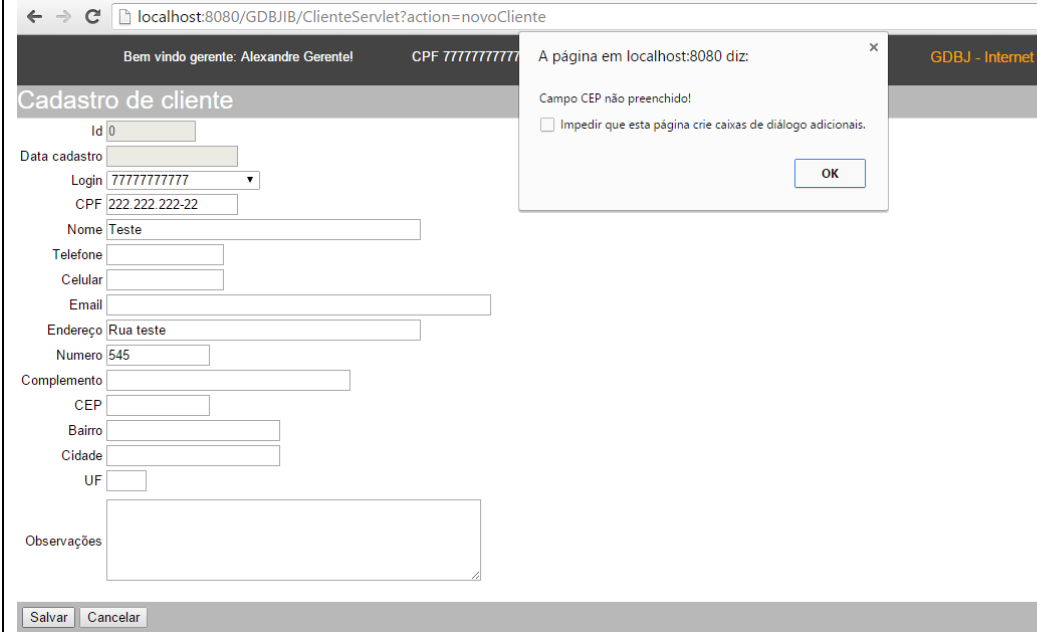
<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC01
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC02
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	 <p>The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/GDBJIB/ClienteServlet?action=novoCliente'. The page title is 'Cadastro de cliente'. The form includes fields for Id, Data cadastro, Login (7777777777), CPF, Nome, Telefone, Celular, Email, Endereço, Numero, Complemento, CEP, Bairro, Cidade, UF, and Observações. A validation error message is displayed: 'A página em localhost:8080 diz: Campo CPF não preenchido!'. Below the message is a checkbox labeled 'Impedir que esta página crie caixas de diálogo adicionais.' and an 'OK' button. The page also shows a welcome message 'Bem vindo gerente: Alexandre Gerente!' and a 'CPF 7777777777' label.</p>

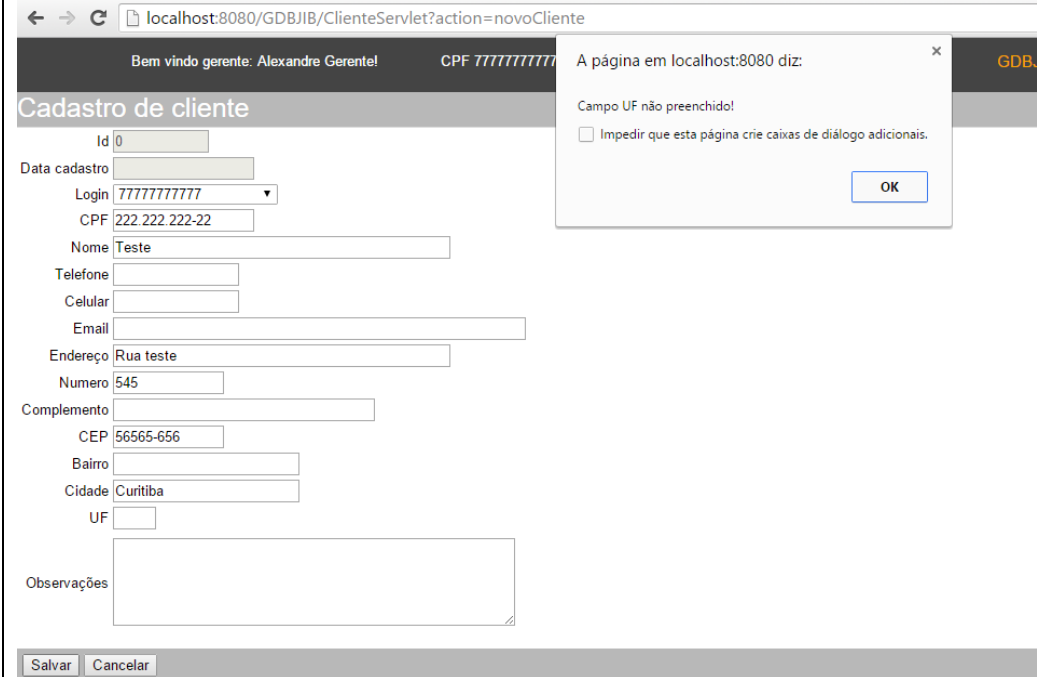
<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC03
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	 <p>The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/GDBJIB/ClienteServlet?action=novoCliente'. The page title is 'Cadastro de cliente'. The form includes fields for Id, Data cadastro, Login (7777777777), CPF (222.222.222-22), Nome, Telefone, Celular, Email, Endereço, Numero, Complemento, CEP, Bairro, Cidade, UF, and Observações. A validation error message is displayed: 'A página em localhost:8080 diz: Campo nome não preenchido!'. Below the message is a checkbox labeled 'Impedir que esta página crie caixas de diálogo adicionais.' and an 'OK' button. The page also shows a welcome message 'Bem vindo gerente: Alexandre Gerente!' and a 'CPF 7777777777' label.</p>

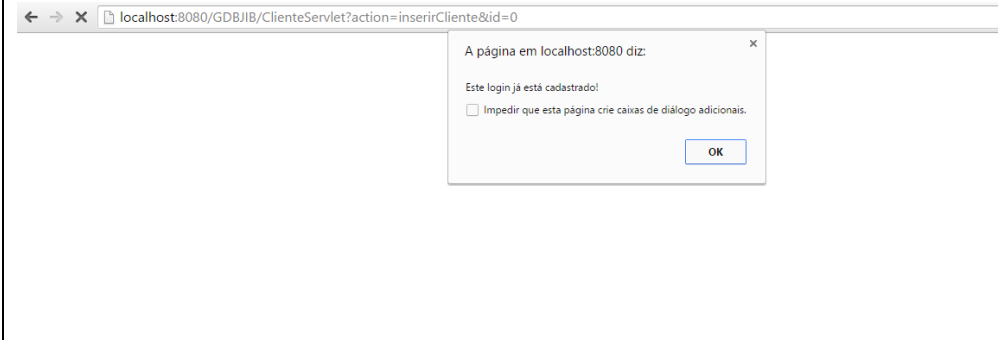
<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC04
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

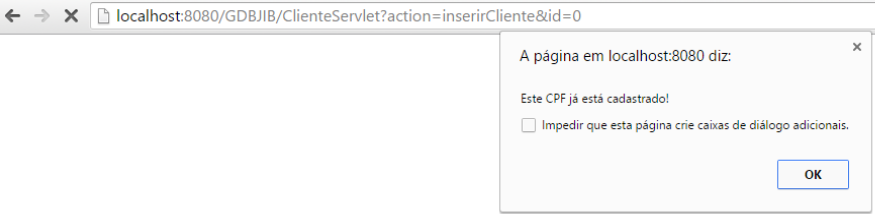
<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC05
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

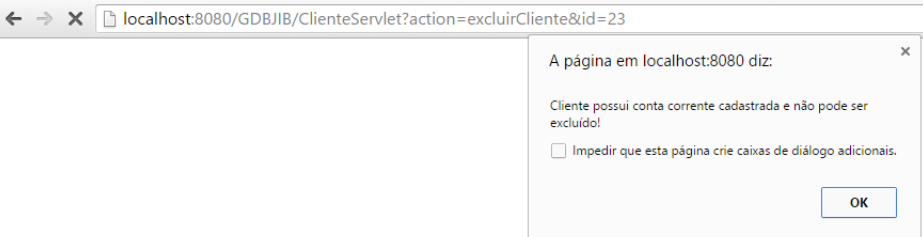
<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC06
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

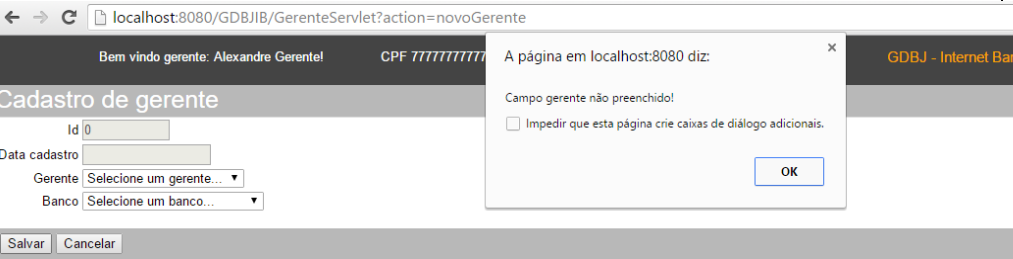
<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC07
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

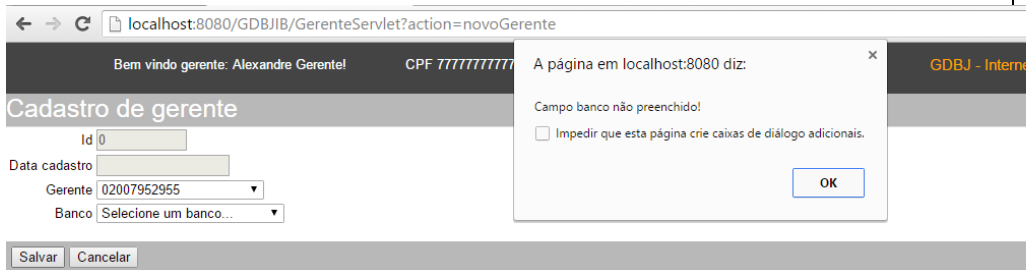
<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC08
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	 <p>The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/GDBJIB/ClienteServlet?action=novoCliente'. The page title is 'Cadastro de cliente'. The form includes fields for Id (0), Data cadastro, Login (7777777777), CPF (222.222.222-22), Nome (Teste), Telefone, Celular, Email, Endereço (Rua teste), Numero (545), Complemento, CEP (56565-656), Bairro, Cidade (Curitiba), UF, and Observações. A validation error message is displayed: 'A página em localhost:8080 diz: Campo UF não preenchido!'. The message also includes a checkbox option: 'Impedir que esta página crie caixas de diálogo adicionais.' and an 'OK' button. The page footer shows 'Salvar' and 'Cancelar' buttons.</p>

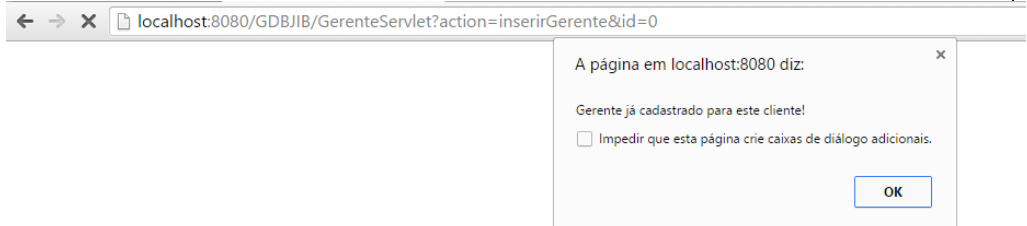
<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC09
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	 <p>The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost:8080/GDBJIB/ClienteServlet?action=insereCliente&amp;id=0'. A validation error message is displayed: 'A página em localhost:8080 diz: Este login já está cadastrado!'. The message also includes a checkbox option: 'Impedir que esta página crie caixas de diálogo adicionais.' and an 'OK' button.</p>

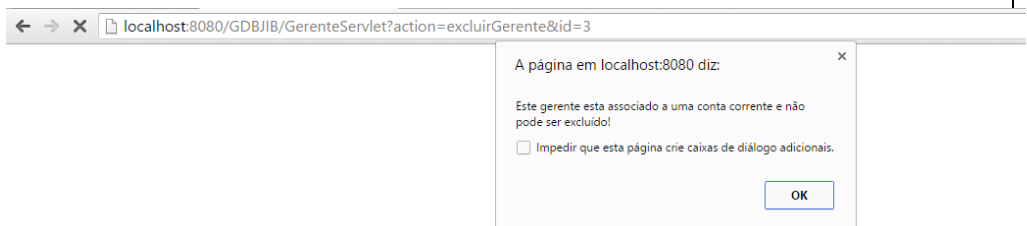
<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC10
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

<b>Caso de Uso</b>	UC002 – Manter Cliente
<b>Caso de Teste</b>	TC11
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

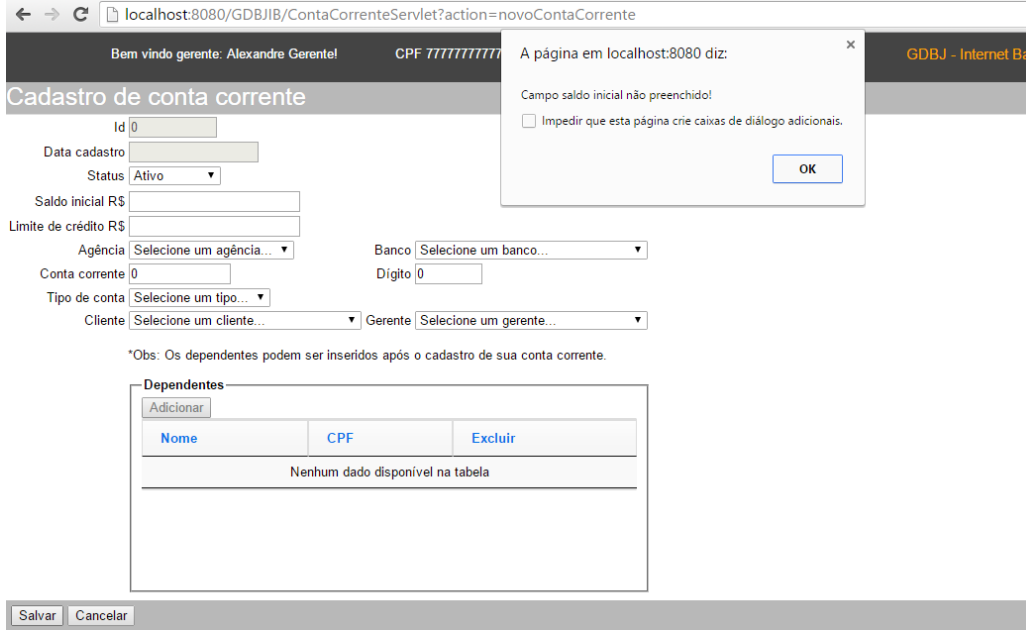
<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Manter Gerente
<b>Caso de Teste</b>	TC01
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

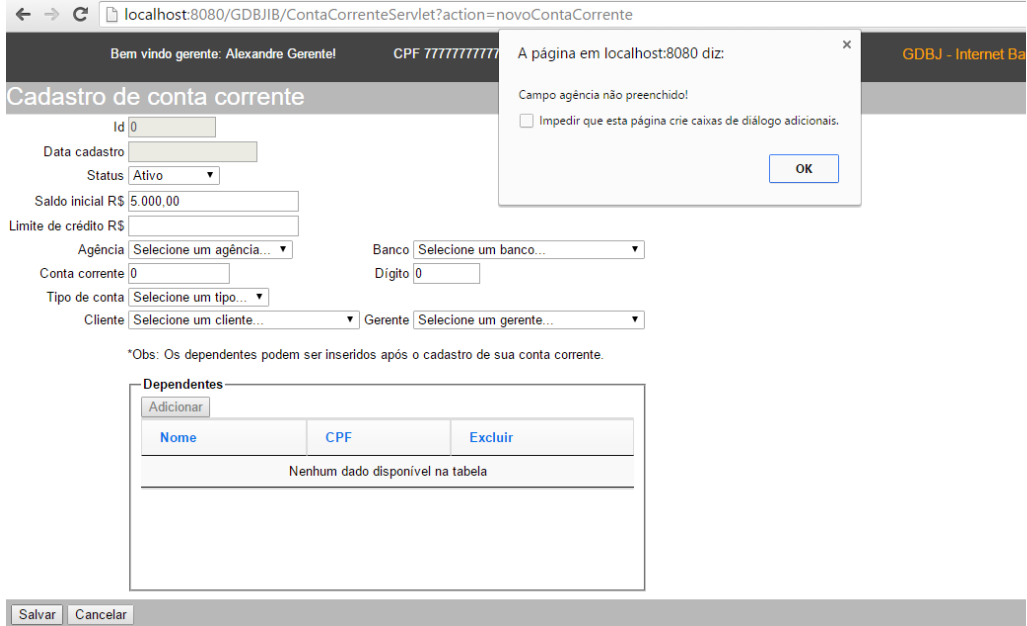
<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Manter Gerente
<b>Caso de Teste</b>	TC02
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

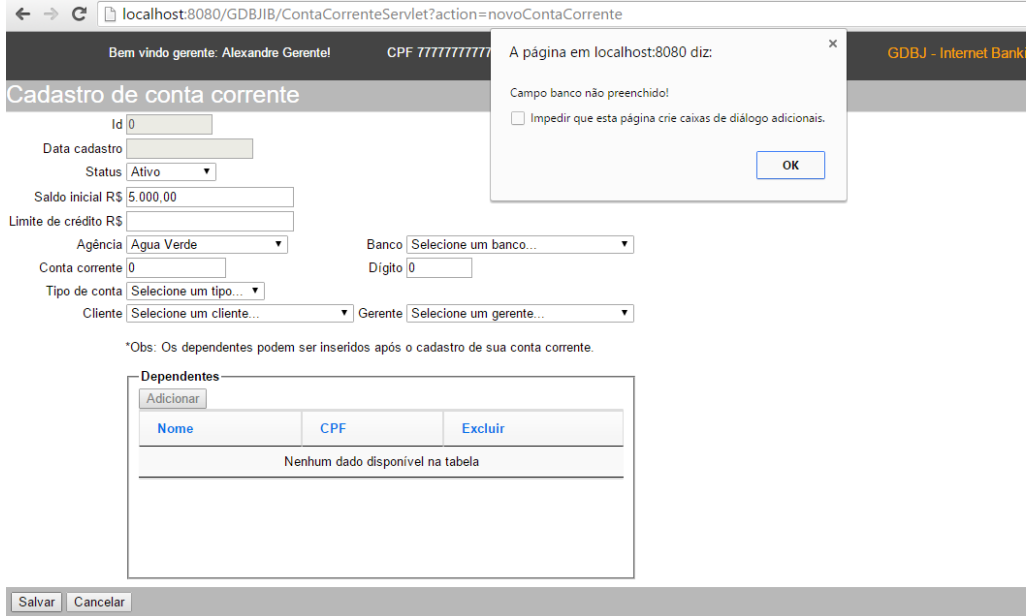
<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Manter Gerente
<b>Caso de Teste</b>	TC03
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

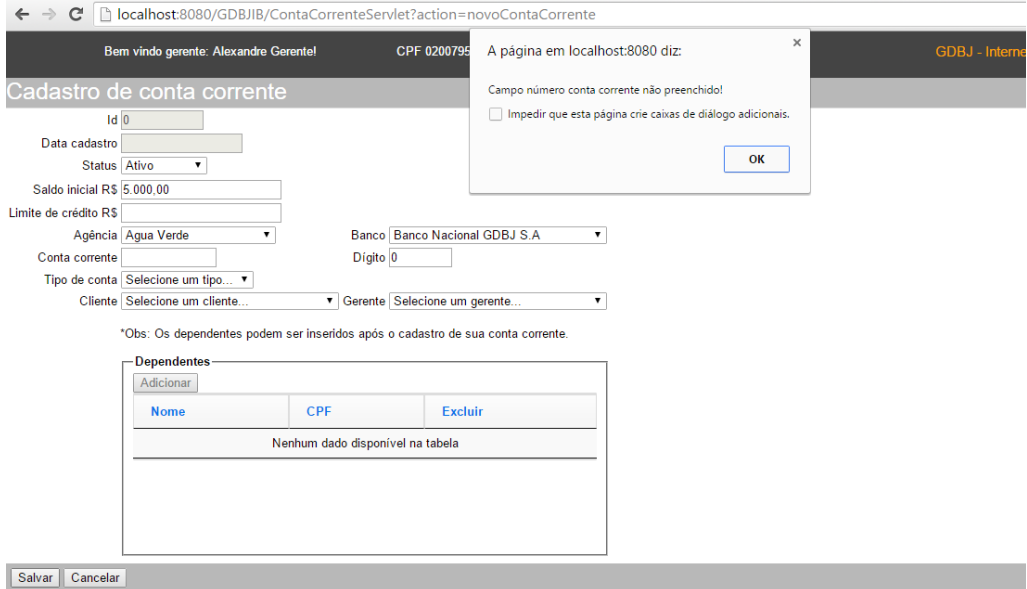
<b>Caso de Uso</b>	UC003 – Manter Gerente
<b>Caso de Teste</b>	TC04
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

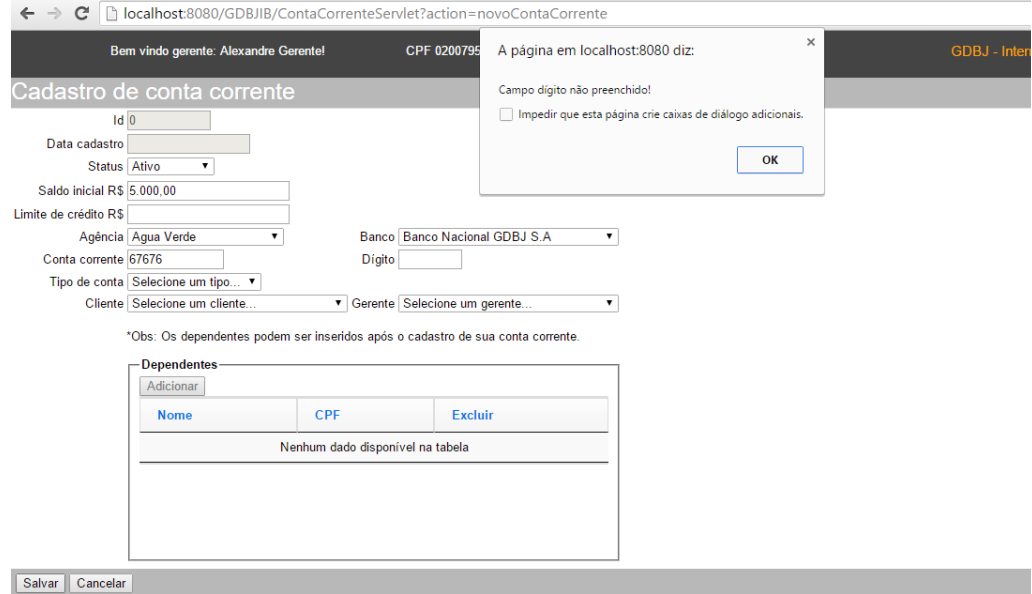


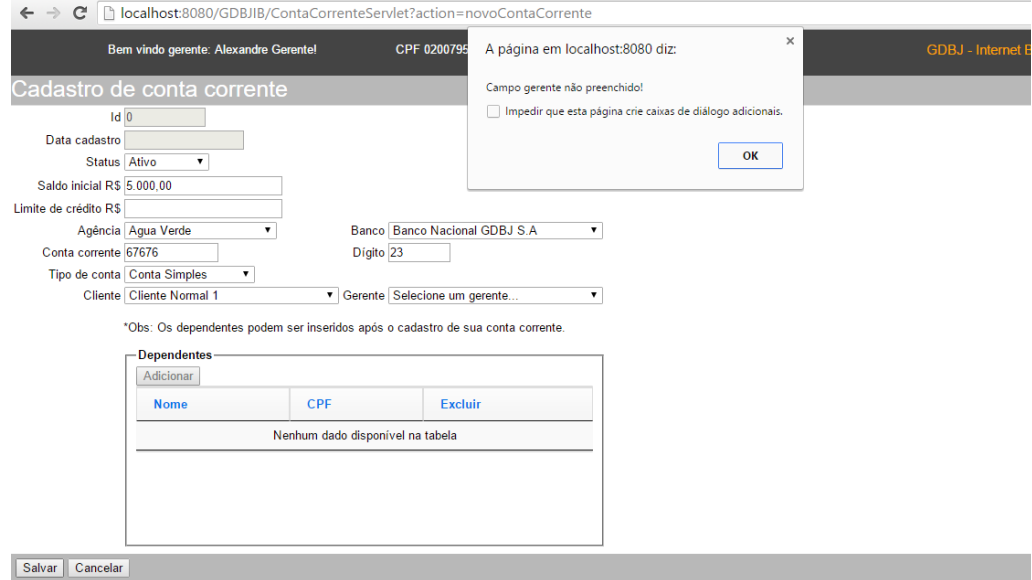
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC01
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

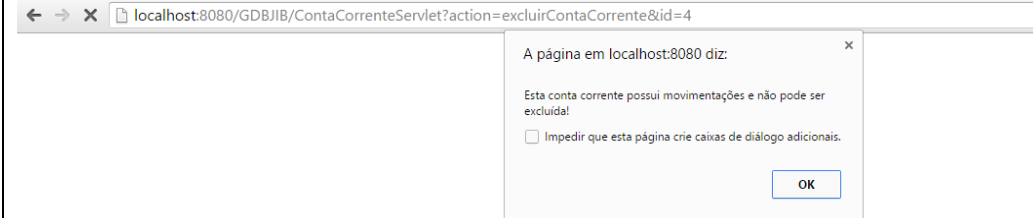
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC02
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

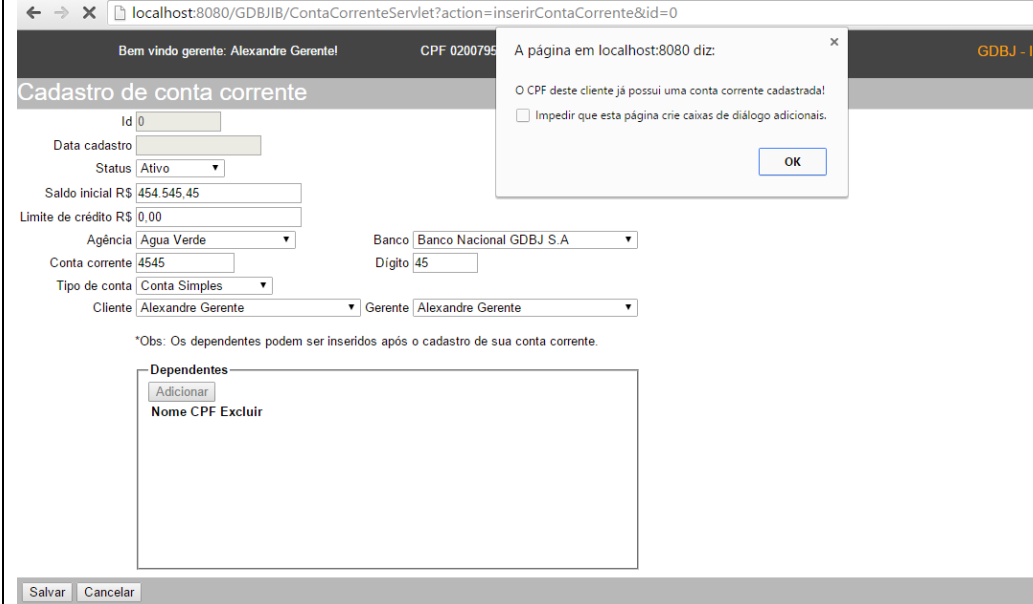
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC03
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

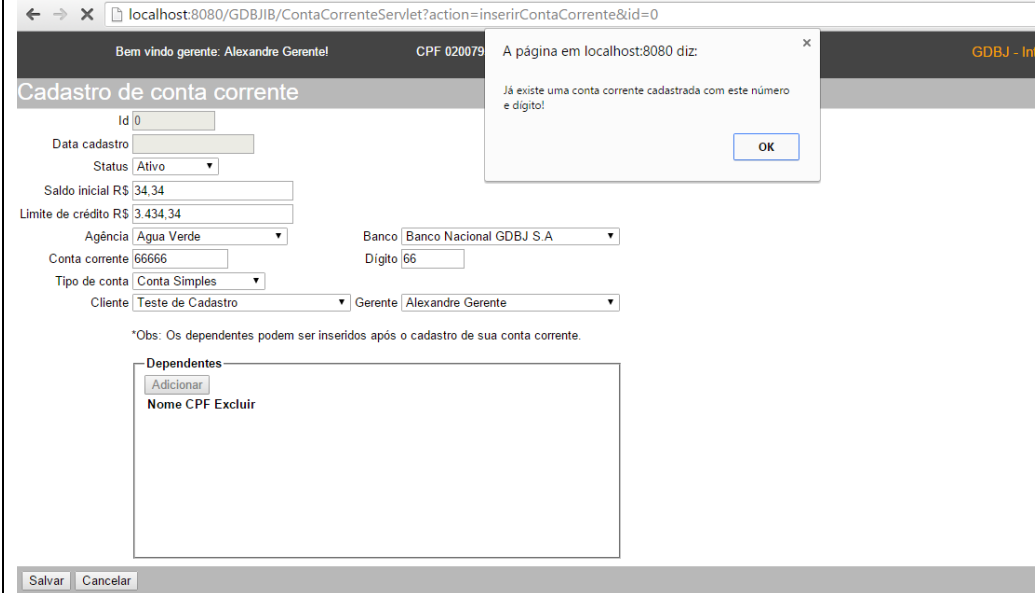
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC04
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

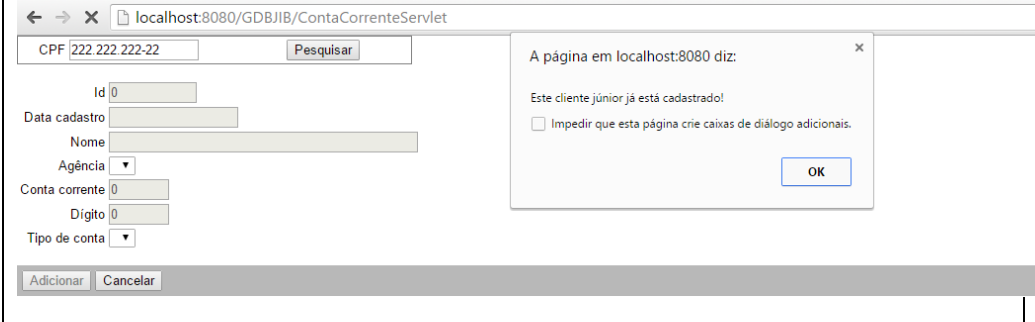
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC05
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

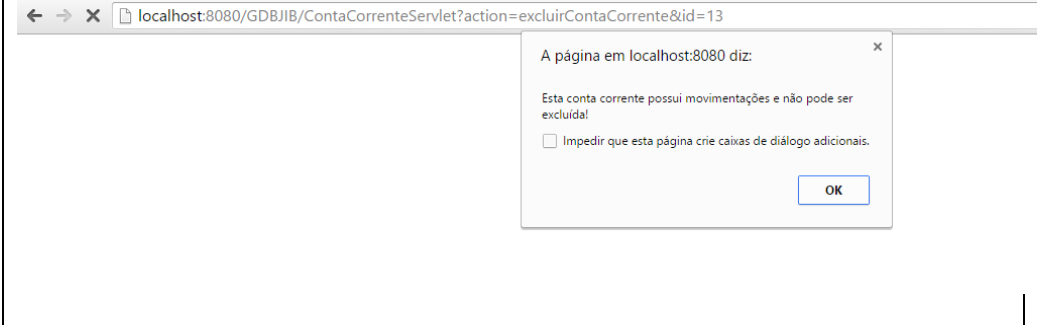
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC06
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

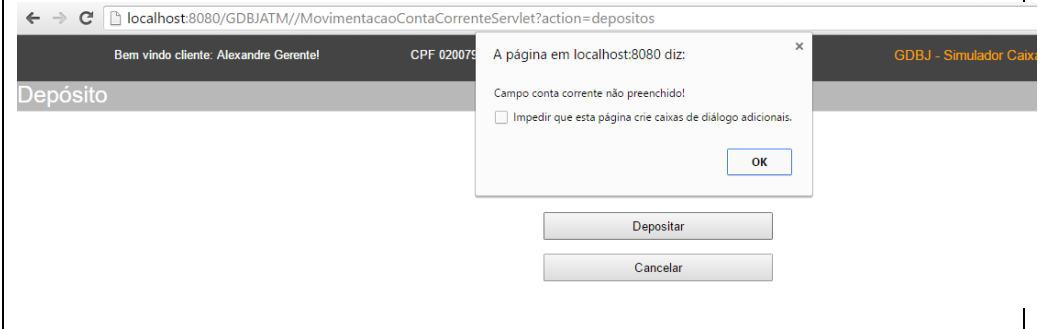
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC07
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

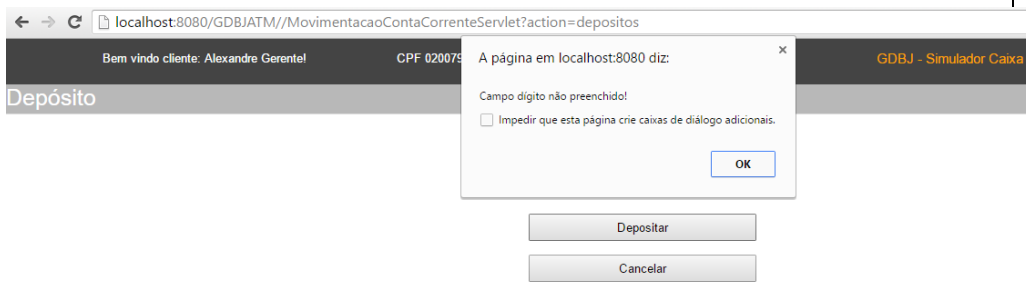
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC08
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

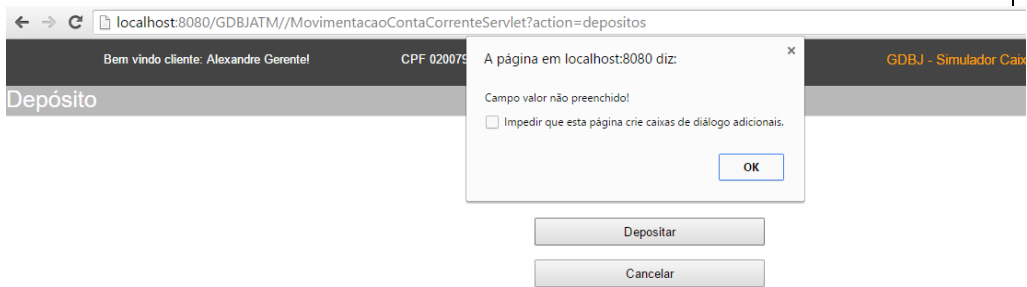
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC09
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

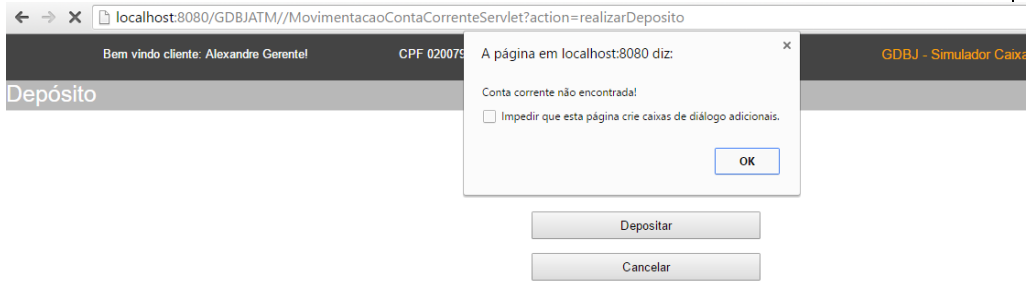
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC10
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

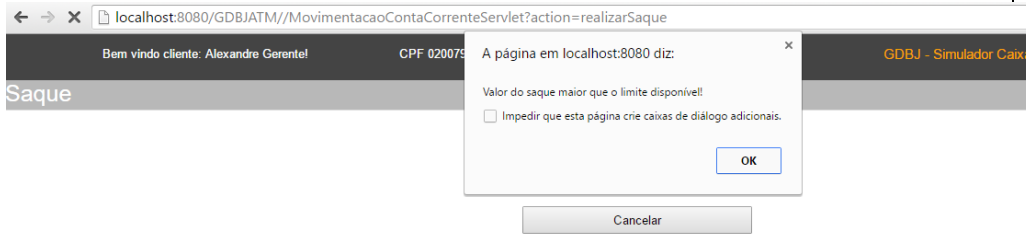
<b>Caso de Uso</b>	UC004 – Manter Conta Corrente
<b>Caso de Teste</b>	TC11
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

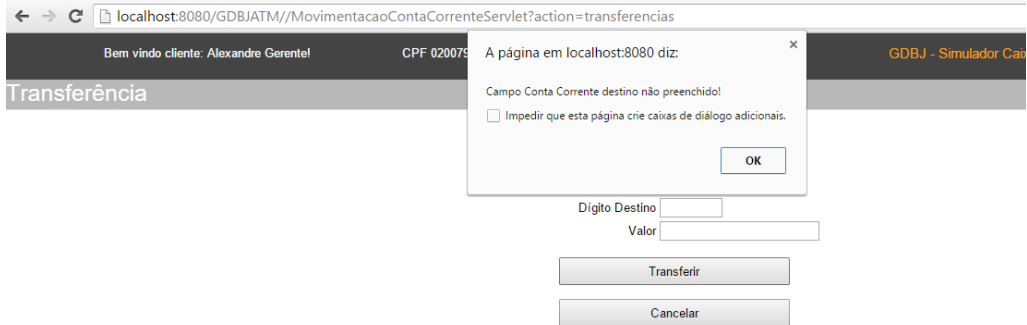
<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM
<b>Caso de Teste</b>	TC01
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

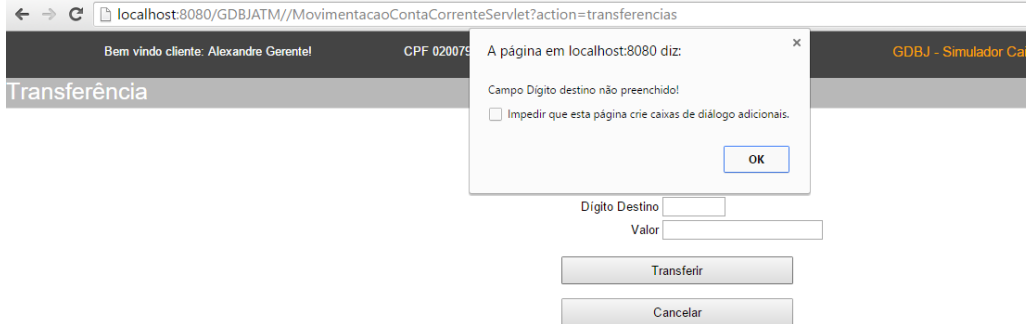
<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM
<b>Caso de Teste</b>	TC02
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM
<b>Caso de Teste</b>	TC03
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

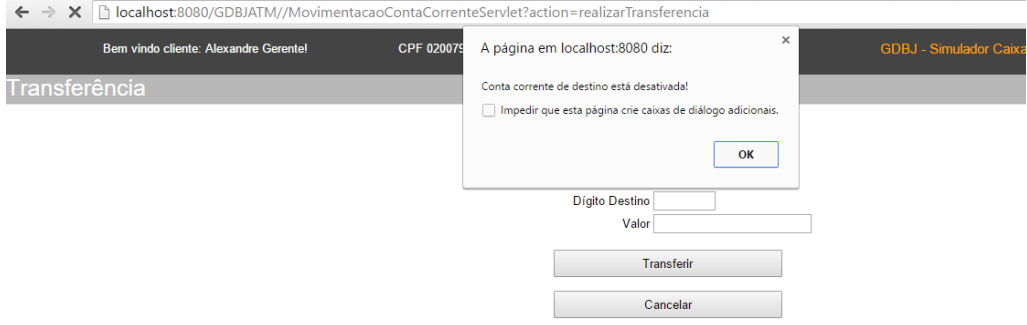
<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM
<b>Caso de Teste</b>	TC04
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

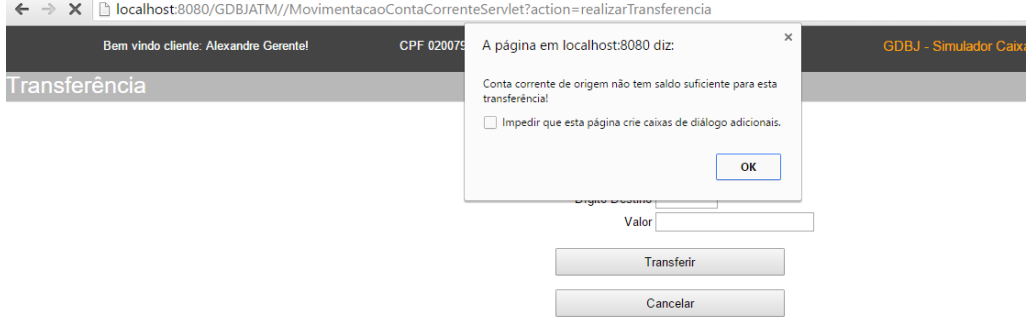
<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM
<b>Caso de Teste</b>	TC05
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

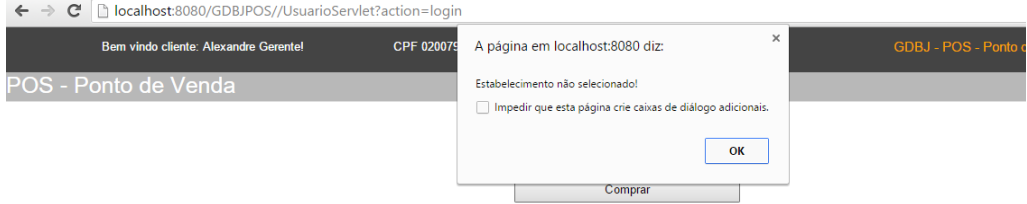
<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM
<b>Caso de Teste</b>	TC08
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

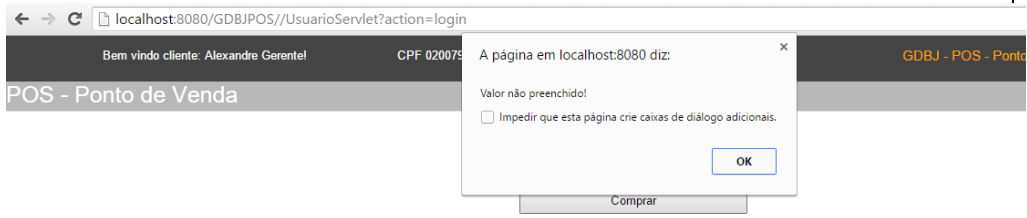
<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM
<b>Caso de Teste</b>	TC09
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	



<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM
<b>Caso de Teste</b>	TC10
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

<b>Caso de Uso</b>	UC005 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - ATM
<b>Caso de Teste</b>	TC11
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

<b>Caso de Uso</b>	UC006 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - POS
<b>Caso de Teste</b>	TC01
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

<b>Caso de Uso</b>	UC006 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - POS
<b>Caso de Teste</b>	TC02
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	

<b>Caso de Uso</b>	UC006 – Cadastrar Movimentação Conta Corrente - POS
<b>Caso de Teste</b>	TC03
<b>Resultado</b>	O caso de teste teve o resultado esperado.
<b>Evidência do teste</b>	